CAROLI A LINNÉ
EQUIT. AUR. DE STELLA POLARI
ARCHIATRI REGII
MED. ET BOTAN. PROFESS. UPSAL.
ACAD. PARISIN. PETROP. ETC. SOC.

AMOENITATES ACADEMICAE

SEU

DISSERTATIONES VARIAE

PHYSICAE, MEDICAE BOTANICAE

ANTEHAC SEORSIM EDITAE
NUNC COLLECTAE ET AUCTAE
CUM TABULIS AENEIS.

VOLVMEN QVINTVM

EDITIO SECUNDA

CURANTE

D. IO. CHRISTIANO DANIELE SCHREBERO
SER. MARGGR. BRANDENB. ONOLD. ET CULMB. CONSIL.
AUL. MED. BOT. HIST. NAT. ET OEC. P. P. O.
IN ACAD. ERLANGENSI.

ERLANGAE
SUMTU IO. IACOBI PALM
1788.

Crawford

S:Æ R:Æ M:TIS

SUMMÆ FIDEI VIRO

PERILLUSTRI ATQUE GENEROSISSIMO

D:NO ERICO von STOCKENSTRÖM

JUSTITIÆ CANCELLARIO

DE STELLA POLARI EQUITI

ET COMMENDATORI

Has Tibi, VIR GENEROSISSIME, *qui Ipse Scientias coluisti, quique cultores Scientiarum amasti, promovisti, Sacras volui*

Upsaliæ 1760.
August. 4.

C. LINNÆUS.

DISSERTATIONES
IN QUINTO VOLUMINE
CONTENTÆ.

LXXVI.

LXXVI.

MORBI EXPEDITIONIS CLASSICÆ MDCCLVI

QUOS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

propoſuit

PETRUS BIERCHE'N

Holmienſis.

Upſaliæ 1757. *Maji* 18.

§. I.

In claſſe Suecorum Regia, mare Germanicum, anno ſuperiore MDCCLVI, circumnavigatura, Medicus claſſicus conſtitutus, ſuſcepto hoc quicquid eſt muneris, & quidem Menſe Auguſti, mille circiter & nongentorum, qui morbis laborabant, claſſiariorum numerum, primo ſtatim aditu, computabam; illorum nunc ratione non habita, quos ſerpens indies contagio miſerorum agmini adjungebat. Mox igitur primam hanc curam meam eſſe duxi, ut in cauſſas & natales mali diligentius inquirerem; quo ſecuriorem, & prudentiſſimo cuique maxime probatam illud arcendi viam, poſtmo-

dum facilius ingrederer. Neque fefellit qualecunque hoc consilium. Fructus vero & commoda, quæ ex assidua illa cum ægrotantibus conversatione, &, quam mihi injunctam putavi, quotidiana observandi solertia, ipsemet percepi, tanto minus jam dissimulare fas esse arbitror, ut potius, editurus in lucem exiguum quodpiam, quale nostrarum est virium, ingenii specimen, illis rem haud ingratam me facturum sperem, qui simili olim in officio, cum tempus & occasio sic tulerit, versabuntur. Ita enim & actum agere supersedebunt, & experimenta experimentis confirmare, vel augere, jucundum sibi pariter ac levem existimabunt laborem.

§. II.

Vix ad obeundam, cujus nuper mentionem injeci, provinciam me accinxeram, cum grassantium in bellicis illis navibus morborum tres inprimis familiæ sive ordines mihi sistebantur. Ad *primum* DIARRHOEAS referre liceat, easque ut plurimum *incruentas*, cum horrendis torminibus, prostratione virium summa, febre itidem debilique summe pulsu.

Proximum hic locum FEBRI UPSALIENSI, communiter sic dictæ, ipsique hodie vulgo notissimæ, concedimus. Hujus autem duas, quod fatendum est, epidemias observabam; quarum altera, urgente ÆSTATIS calore, incipiens ad finem mensis Augusti durabat, meque ad classem adventante maxime sæviebat. Erat hæc acutior & funestioribus symptomatibus stipata, *Hæmorrhagia* scilicet narium in II:o stadio copiosa & absque levamine, pertinacissima, pulsu debili, vacillanti & celeri, *Delirio* taciturno, *Tremore linguæ*, *subsultu* tendinum, ut & fortioribus motibus *convulsivis* totius corporis, *surditate* vero in Stadio III:o & IV:o, quibus *Petechiæ* apud nonnullos & *Vibices* accedebant.

Altera,

Altera, quam AUTUMNALEM dicimus, magis lenta fuit cum dolore & *Laſſitudine* totius corporis ſpontanea, *vertiginoſo* & tenſivo *capitis dolore*, *tuſſi* & *oppreſſione pectoris* dolorifica, *Cardialgia* cum nauſea & *Vomitu* levatorio conjuncta, urina turbulenta ſedimento farinaceo, ut & ſæpius retenta & ad declinationem morbi ſanguinolenta; aderat ſumma *proſtratio* virium, pulſus debilis, *ſubſultus* tendinum, & apud plurimos ſub initio morbi *fluxus alvi* gravis & pertinax.

Tertio ultimoque loco SCORBUTUM nominamus, qui junctus, in prima epidemia, erat cum ulceribus *cacoëthicis*, doloreque artuum *oſtocopo*, in progreſſu autem ſine ulceribus fuit cum ſumma *laſſitudine ſpontanea*, tumore pedum *œdematoſo*, dolore artuum, calore interno externeque adurente, *fœtore oris* & conſtitutione *cachectica*.

§. III.

Ut cuivis a Natura plantæ ſua, quibus continue ſoboleſcat, ſemina ſunt tributa; ita morbum fruſtra quis in medium produxerit, cujus præcipua quædam, unde ortus ſit cauſſa, non erit adſignanda. Cognita igitur illius indole, hujus cumprimis rationem habeamus, ut plana ejuſmodi facilique via ſpecies morborum recte conſtituantur; neque eidem malo, ex diverſiſſimis ſæpe fontibus oriundo, circumforaneorum more, unam ſemper meditemur curationem. Millena quidem perverſæ hujus medicinæ, quam agyrtarum merito dixeris, omne ævum tulit exempla, ſed totidem dolendos juxta effectus. Nomen ergo ſuum, ſi modo juſte Medicus quisque, ut decet, tuebitur, partes ſuas, felici cum ſucceſſu, peracturus, & morbum, & cauſſam ejus rite cognoſcat, qua ſublata & illum tolli in promtu eſt. Hujus rei probe memor id præſertim, dum licuit, egi, ut CAUSSAS, quas jam exhibeo, mor-

borum ſedulo indagarem. Sunt vero harum, ut vulgo diſtingui conſueverunt, aliæ *prædiſponentes*, aliæ *propriæ* & principis idcirco conſiderationis. Illæ, ut ex vocabulo proclive eſt judicatu, corpus unius hominis præ altero ad contagium admittendum diſponunt & quaſi præparant, licet ingruentis rationem morbi, veram quidem & quam philoſophorum ore ſufficientem nuncuparemus, nullo modo in ſemet continere putentur. Sic nempe, qui exhauſti quomodocunque & debilitati eſt corporis, epidemica quadam lue facilius contaminatur, quam qui robuſtior eſt & facilius perſpirat; ita tamen, ut effœta illa corporis conſtitutio, pro genuina contracti morbi cauſſa minime ſit reputanda.

Propria morbi cujuslibet cauſſa, aut *proxima* eſt aut *remota*. Illa immediate, ut ita dicam, effectum producit, hæc nonniſi e longinquo agente. Rem exemplo declaremus. *Cauſſa proxima* Pleuritidis ſtagnatio & coagulatio ſanguinis in vaſis minimis arterioſis, ejusque in venas impeditus transfluxus, habetur. *Remota* autem, aër frigidus & humidus, qui ſolidas corporis noſtri partes ſtringit, & globulos ſanguinis adunat, ſæpenumero animadvertimus. Sic in Scorbuto, cauſſa proxima eſt corroſio fibrarum & vaſorum minimorum lymphaticorum, cauſſa autem remota, ſalia ſunt hanc ipſam corroſionem efficientia.

Proximæ morborum cauſſæ, difficilius detegendæ, ſæpe nos latent; vel ſaltem ancipiti ſubſunt conjecturæ, unde tot diſſidentes apud auctores de iis reprehendimus opiniones, cum ſenſibus noſtris in ultimos cauſſarum fontes penetrare datum non ſit. Contra remotæ illæ, longa ſedulaque obſervationum indagine, in apricum velut ducuntur, & pro diverſitate cauſſarum, ſpecies morborum recte curantur.

§. IV.

§. IV.

SCORBUTUS noſtratium, præſertim ſi vulgum ſpectes, e Salibus plerumque originem trahit, quibus, pro indole telluris & hiemis, carnes animalium ſervare cogimur, cum ratio faciendarum impenſarum uſum recentium carnium non ſemper permittat. Hinc ab infantia inde ſalinis adſueſcimus, unde inſulſa fere nauſeam & faſtidium creant, & ſtomachus, condimenti hujus ſtimulo deſtitutus, in functione ſua penitus torpeſcit. Salia in corpus noſtrum admiſſa alimentum quidem nullum præbent, ſed in minimos ſoluta cryſtallos maſſam ſanguineam ingrediuntur, a qua, ne corpus corrodant, per vias urinarias ſunt excernenda. Hanc ob cauſſam agricolæ, quotidiana inter labores motione, qua omnes inprimis excretiones promoveri ſolent, fruentes, valetudinis non facile jacturam patiuntur; accedente autem ſedentaria vita, retenta mox ſalia vim ſuam exſerunt, & corpora eorum, ſcorbuti nomine eunt deſtructum.

Si dubiam hanc rem, & minus exploratam quis crederet, ſexcenta eam mihi exempla inter nautas & milites degenti, teſtatiſſimam fecerunt. Tenuiori illo cibo & parum nutriente, in laborioſiſſima tamen, qualis ruſtica eſt vita, vivendi ratione, adſueti, avium inſtar, caveæ illigatarum, ſummo tantum non otio devovebantur, & nullo caloris, nullo denique reſpectu quietis habito, ſalita quotidie, carne lardoque ad ſatietatem usque ſummam veſcebantur. Quid igitur mirum, ſi ſcorbutica lue victi, fœde palleſcerent, & fœtidum os geſtarent, augentibus hanc calamitatem ulceribus cacoëthicis, œdemate pedum, dyſpnœa, cum univerſa ſignorum ſcorbuti ſyndrome.

Difficillima eorum curatio erat, qui corporis motione carentes, in dies ſingulos, ex ipſa cauſa morbi ſui victitarent. Quod ſi, ſancita ægrotanti-

bus illis, alia diæta, resumtis denuo paululum viribus, sanorum numero adscriberentur, cum ipsa vitæ spe, pristinam iterum vitam inchoabant; quo factum est, ut opinione citius, in eam, ex qua vix elapsi erant, miseriam rursus relaberentur. Hic morbus, ut & ceteri, infensior ipsis, in oris maritimis, quam in alto pelago, est hostis; nam, datis vento velis, & navis quassatione &, quo tunc inprimis occupantur, opere fortius moventur, unde etiam ad Indiam orientalem navigantes, constantibus inter tropicos ventis, a scorbuto plerumque immunes sunt, qui tamen maxime eos adgreditur, cum sedato mari & navi nulla vi ventorum acta feruntur. Idem nostratibus, statione utentibus, accidit, quorum cum X ad XV, in maritimo cursu, singulis diebus, in classe universa, morbis corriperentur, occupato portu, præsertim apud Gothoburgum XXX, XL, quin immo L, in ægrotantium quotidie numerum accedebant, qui tamen manifeste minuebatur, ut primum se mari denuo committerent. Inde nullo apparet negotio, quam utile sit, & quoque necessarium, ut classes tali expeditioni destinatæ, stationes, uti pestiferas evitent, vel saltem appulsis ad littora navibus, nautæ in continentem se, quavis data occasione, recipiant, quo & corpora movendi, & libero aëre fruendi ansam nanciscantur.

Dani, binis istis mensibus, cum nostros in Fleckerö Norvegorum operirentur, suos quotidie exscendere siverunt, iisdem quoque sub tota expeditione illa, satis belle erat.

In triremibus (*Galerer*) degentibus, quibus eadem atque nostris classiariis, alimenta præbentur, eandemque cum hauriunt auram, rectius tamen semper valent. Tantum vero valetudinis unde discrimen? Ratio in promtu est. In ramos hi & vela, ingenti cum labore, interdiu, & quidem sub dio in-

incumbunt; cum autem advesperascit, nullis locorum angustiis clausi, terra puroque aëre libere utuntur.

§. V.

Neminem vero fugit, *olera* & recentia *vegetabilia*, scorbuticis optima sanitatis remedia esse, cum salia eadem neque tanta copia ingrediuntur, neque diu retineant, ut pingues illi & carnium cibi; quapropter consultissimum judicamus, ut saluberrima hæc alimenta, quam diligentissime, dum occasio sic tulerit, usurpent, motione ad littora deficiente *a*).

Lardum inter maxime nutrientes cibos merito suo numeratur, quapropter priscis etiam athletis, quorum in viribus & robustis lacertis, summa fuit laus, continue edendum porrigebatur. Commodissimum igitur hoc alimentum sub fortissima putamus motione, longe vero perniciosissimum iis omnino, qui

a) Scorbutus heic eo difficilius dispelli poterat, quo ægrius commoda aliqua diætæ ratio, in summa recentium vegetabilium penuria, præfiniebatur, cum neque ad curationem instituendam, præter species antiscorbuticas siccas, quidquam suppeteret. Inter medicamenta, quæ contra hunc morbum præscribebantur, maxima in Armoraciis & acidis virtus sita fuit, non illis solum, quæ sub nomine aceti prostant, sed in acido præsertim Vitrioli, quod duplici caussa iis præferri meretur. Nam, si sufficienter dilutum, vice potionis, quotidie usurpetur, non solum alcalescentiam humorum corrigendo, sed consistentiam quoque sanguini nimis resoluto restituendo, vim suam exserit. At vero, cum justa, in hoc morbo tollendo, diæta utramque faciat paginam, consultissimum, quin immo summe necessarium duco, ut sufficiens Brassicæ conditæ copia, sub tali expeditione, nautis asservetur, quæ & comparari & conservari facile poterit. Efficacissimum autem hæc, contra malum scorbuti cibum, quotidiano usu præbet, ut non solum morti affines, cum valetudine in gratiam redeant, sed illi etiam sani serventur, qui ab isto adhuc morbo alieniores deprehenduntur. Cujus rei, ob diuturnam experientiam dignissimus fide testis est Nobilissimus *Pringle*, Medicus Anglorum castrensis primarius.

qui hac ipſa prorſus deſtituuntur. Quam propter cauſſam, me non monente, quivis ſtatim intelligit, impetum maris & ventorum ſuſtinentibus, ubi continuo detinentur labore, ſalutarem lardi uſum eſſe, cum vires contra & valetudinem eorum idem cito proſternit, qui malacia & portuum tranquillitate fruuntur. Tranſpirationem quippe impedit, fibras laxat, corpusque ad attractionem proniſſimum reddit, unde etiam ad febres intermittentes & remittentes proclivibus, nocentior nullus cibus jure cenſetur. Quod ſi e febre quartana convaleſcenti, ſuccidiæ eſum permittas, quin profligatum in morbum denuo implicetur, experientia toties edocti, nulli dubitamus. In omnibus morbis contagioſis, lardum noxium eſſe, corpusque noſtrum plus ceteris quibuscunque ad attrahendum contagium diſponere deprehendimus, ut etiam ſcabie infecti augmentum inde mali ſui perſentiant. Neque hiſtoria nos medica ignorare ſinit nefarios aliquando veſpillones eò immanitatis proceſſiſſe, ut ſegmentum lardi, ori peſte agonizantium admotum ſacculoque incluſum illis, inſtar amuleti vendiderint, quos contaminare voluerunt. Sed vero, præterquam quod omnes excretiones & inprimis transſpirationem, lardum, reprimat & idcirco ſcorbuto affectos vehementer noceat, ſordes etiam & cruditates in prima digeſtionis officina relinquit, unde rancor humorum ibi obviorum, fibrarum laxatio & debilitatio, unde tanquam cauſſa trigæ morborum a nobis deſcriptorum, jure haberi poteſt. Quod cum ita ſit, in claſſe ejus nunquam uſus admitti deberet, niſi ſanis nautis inter fluctus æſtumque maris opere ſuo perfungentibus.

Mirari ergo non convenit, infeliciori noſtrates fato preſſos fuiſſe, quod in portu tantum non ſemper & otio ſegneſcerent. Quoniam vero, uti ſæpius diximus, fibras totius corporis, lardum laxiores

res reddit & omnium ciborum tardiſſime transſpirat, ſimulque conſtat, cachecticos omnes & noſtalgia laborantes, qui ceteros ægros multitudine vincunt, ex his principiis malum ſuum contrahere; quin hoc quoque reſpectu, caro porcina damnari debeat, nemo non intellexerit *b*).

§. VII.

Ad alteram jam claſſem morborum, Febres puta exacerbantes, cum primis vero AMPHIMERINAM illam pervenimus.

Harum cauſſa, cauſſæ febrium intermittentium valde affinis quidem nobis videtur. Eoque id magis, quod Amphimerina, cum lenioris eſt indolis, typum intermittentis induit, eamque præ ſe faciem fert & quidem vice verſa. Haud raro debitorum ope medicamentorum in eam commutatur, iisdemque levatur & ſolvitur remediis *c*).

A 5 Ex

b) Similem Angli, ſuperiori æſtate, calamitatem perpeſſi ſunt, Gallis optima & valetudine & fortuna utentibus. Inter alias forte ejus rei rationes, hanc etiam præcipuam ducimus, quod illi, noſtro more, carnium ut plurimum alimentis veſcantur, ita quidem, ut, ſub militari quoque expeditione ſua, omnem fere his conſtare commeatum percupiant. Galli contra ut plurimum vegetabilium eſca contenti, utpote cui, a puero inde, aſſueſcunt, ſuæ a carnibus abſtinentiæ adſcribere debent, quod raro cum illa morborum phalange pugnare cogantur, qua & noſtrates & Angli profligati fuerunt.

c) Digeſtivis videlicet remediis, Emeticis & Laxantibus, dieque ad noctem vergente, Camphoratis, quibus, habita ægrotantium & rerum circumſtantium ratione, Diaphoretica leniora addebantur. e. gr. Sal C. C. ſuccinatus; at vero ad ſtatum morbi & declinationem, ubi, viribus vitæ deficientibus, pulſus ſumme debilis, parvus & fluctuans erat, ſummo cum fructu Excitantibus illis & ſolventibus ſalinis *Huxhami* & *Riverii* ſcilicet e ſale volatili C. C. & acido Vitrioli, loco Limonum ſucci, ut & ſale Abſinthii vel Tartari, acido vitrioli ſaturato, Chinatis vel ſalinis hiſce, vel Rheo, vel Diaphoreticis junctis. Emeticis etiam ſolis, multi ſanabantur.

Ex humido nimis corrupto frigidoque aëre, dum corpore hauritur, transſpirationique obicem ponit inſenſibili, perſpirabilique hocce retento humidoque attracto, eam præcipue progigni, vero eſt ſimile.

E ſtaticis enim edocemur, corpus continue noſtrum inſenſibili modo perſpirare debere, ſi valetudo erit tuenda, protractamque perſpirationis hujus ſuppreſſionem, maxima ex parte, ea excitare ſymptomata, quæ huic febri ſunt propria. Neque etiam ignorare quemquam credimus, tempore æſtivo, poſt copioſiora transſpirationis ſenſibilis effluvia, corpus magis, quam alias, bibulum eſſe; hancque attractionem madidi impurique aëris morbum hunc equidem efficere arbitror. Hinc ratio patet, cur illi præter ceteros eidem deprehenduntur obnoxii, qui in aëre hujusmodi diu ſæpiusque ſunt verſati. Cauſſa autem prædiſponens in corpore bibulo erit quærenda, ſive a morbo quopiam prægreſſo, perverſa diæta, peculiari habitu, ſive alia cauſſa, id ita ſit conſtitutum. Hujus rei ſatis luculenta mihi præbebantur exempla in nautis, qui, cauſſis hiſce prædiſponentibus præſentibus, poſtquam majorem noctis partem, excubiis conſumſiſſent, idque in humido, frigido, impuroque aëre, illisque peractis, mox, ſub umbraculum navis, ubi aër longe erat corruptior, in udis veſtibus, pernoctatum iviſſent, poſtero plerumque die, febre iſthac corripiebantur.

Ad prædiſponentem cauſſam etiam pertinet, quod nautæ, ii præſertim, (qui *Rote-båtsmän* vocantur,) unicam ſolum tunicam, quin immo ſi plerosque reſpicias, unum, vel forte bina induſia poſſideant, quibus amicti & excubias agentes, quasvis aëris injurias ſuſtinent, transſpirationem a ſuppreſſione, ſeque a frigore & humidi attractione defendere non poſſunt, & poſtmodum prope madefacti

facti difcubitum eunt. Cui tanto malo optime confultum foret, fi pro fingulis navibus certus numerus tunicarum indufiarumque pararetur, ut effet, quo, & frigus, & humectationem, & fordes, inprimis cum morbis afflictarentur, arcere miferi valerent.

§. VIII.

Utrum hic, de quo differimus, morbus inter contagiofos referri merito poffit, aliis dijudicandum relinquo. Fieri facile poteft, ut ex contactu luem contraxiffe ii exiftimentur, qui in eodem loco, eisdem communibus cauffis, unde vitium fanitatis propullulat, fuerint expofiti. Diffimulare tamen non decet, præfertim in ardore æftatis, cum febris malignior evadit, petechiisque efflorefcit, illius tunc exanthemata, communem exanthematum fervare naturam; quare etiam longe utiliffimum cenfemus, ut graviffime inprimis febricitantes, a confortio fanorum removeantur, vel faltem, ne iis cibum capere ibidem loci permittatur, ubi ægrotantes decumbunt. Si quid enim contagiofi adfit, cum cibo & faliva, id haud mora deglutitur, impetumque mox fuum in contaminatos ex more prodit *d*).

§. IX.

d) Vel eo quoque nomine notabilis admodum hæc eadem epidemia videbatur, quod ftadium hujus febris IV. apud plerosque cum inopinato ac vehementi rigore, vel faltem horrore totius corporis oriretur, comitante dolore capitis acuto atque pulfante, quem mox calor, æftus fitisque infignis, cum mutatione pulfus a fumma debilitate ad plenitudinem, infequebantur. Nunc per fpatium horæ, nunc breviori intervallo rigor ifte capitisque dolor vigebat, non aliter, atque in febribus intermittentibus ordinariis, fefe gerens. Nihil igitur mirum, fi graviora hæcce & nova morbi indicia, tanquam mortis prænuncia, vehementer ægroti extimefcerent. Quo tamen metu, poft aliquot horas, liberabantur, univerfali fudore accedente, qui & fymptomata & morbum ipfum feliciter profligabat.

§. IX.

Quod demum ad DIARRHOEAM attinet, plures ad eam gignendam cauſſæ concurrunt. Exploratum dudum eſt, ubi quis, vel pernicioſum aliquem cibum, vel majori quidem quantitate, quam ut vires vitæ eidem ſufficiant digerendo & expellendo, ſumſerit, eum ſtatim corrumpi, aceſcere nempe aut ranceſcere & apud fortiſſimos etiam, tormina cum borborygmis atque alvi ſolutione efficere. Præterea plus alimentorum, qui in laboribus vivunt, quam, qui in quiete, conſumunt, motionique adſueti ſi eadem deſtituuntur, citius cibis gravantur. Idem nautis

gabat. Impetum quidem intermittentis cujusdam febris, ſtatas vices ſervaturæ, mox opperiebantur, ſed fruſtra, appetentia cibi viribusque ſenſim redeuntibus ipſaque ſanitate indies magis magisque reſtituta. Quod ſi rigoris illius, cujus mentionem injecimus, IV:um ſtadium ab initio expers fuit, & exauctam inde morbi longinquitatem vidi, & durationem ipſius ſtadii ad binas usque vel ternas hebdomadas. Duriſſima vero illorum ſors erat, quorum adverſa a Diarrhœa valetudo oriebatur, ſiquidem continuata hæc ipſa, dum morbus obtineret, eos ita maceravit, ut per plures menſes, vires reſumere non valerent. Neque e lecto emergentes, gerentesque ſanorum perſonam, æquali temporis intervallo, a pulſu pulſui hecticorum ſimili ſiccoque volæ manuum ardore, obſtructiones viſcerum ſignificantibus, liberari poterant. Quibus vero, nova febriculæ illius acceſſione remiſſio morbi contigit, eorum quoque confeſtim lingua debitum & naturalem induebat colorem, cum ceterorum contra alba iſta vel flaveſcente pituita ſenſim evaneſcente, ſanguine velut ſuffuſa, direpta quaſi cuticula, videretur, eum in morem, atque poſt aphtas fieri plerumque ſolet. Quibus, tempeſtivo debitorum medicamentorum uſu intra V:tum, VII:m vel etiam IX:m diem febris memorata accelerabatur, caverent ſatis, ne iterum in depulſum morbum reciderent, cui præter ceteros, admodum patebant; ita quidem, ut exempla mihi illorum ſiſterentur, qui bis aut ter, recuperata valetudine, denuo in febrim complicarentur, totidemque vicibus memorabilem criſin, quam antea nominavimus, experirentur.

tis noſtris eveniebat, qui in laboribus & menſæ pauperculæ nati, jam, quaſi in ſaginario, copioſiori ventrem eſca diſtendebant, omni fere, quo digerenda erat, motus exercitio carentes. Ex diæteticis conſtat, ſi phytivorus, diæta mutata, carnivorus fiat, ventriculum inde totumque corporis ſyſtema detrimento affici, diarrhœamque inprimis excitari. Sic gens Iſraelitica in deſerto a Manna ad abundantiorem uſum Perdicum deflectens, muſcarum inſtar, eodem forte morbo occuberunt.

Qui ad Indiam orientalem navibus proficiſcuntur, duris tantum ſub longo itinere cibis uſi, cum, curſu maritimo peracto, in terram appulerint, ſi dulciſſimis & in ſe alias ſaluberrimis, qui ibidem reperiuntur, fructibus copioſe veſcantur, dyſenterias ſibi cholerasque aliaque mala attrahunt; quare etiam ab exquiſitiſſimis hujusmodi epulis ſeveriſſime prohibentur. Eandem ego fabulam a noſtratibus actam vidi, cum duriori cœnæ adſueti, ad Norvegiam affatim Halecum recentium parvo emerent, quas ſemicoctas ſæpe, mox jucunde comedentes, diarrhœas cruentas & incruentas ſibi, ſatis commode antea valentibus, & febres ſtomachales accelerabant.

Nemo tandem ignoraverit, diarrhœas haſce, ibi locorum inprimis pertinaciter ſævire, ubi multitudo hominum in exercitium cogitur, ſive mari ſive terra id fiat, cujus rei vel hanc rationem manifeſtam eſſe autumamus, quod putredine & fœtore excitentur. Unde etiam ceremoniali lege præceptum fuit, ut quilibet militum, felium exemplo, excrementa ſua humo obtegeret, ne ejusmodi putredo exiſteret; quam hodienum ſanctionem populi orientales & Muhamedani, magno ſuo bono ſancte cuſtodiunt. Quotidiana vero experientia commonſtrat,

ſtrat, ubi alvi ejusmodi profluvia locum obtinuerunt, contagium ab altero in alterum faciſſimo ſerpere negotio. Morbus igitur, quem diximus, non fœtido ſolum ad littora & in navibus odore, ſed contagio etiam propagatur, qua propter in eam proclivis ſum opinionem, nautas illos, qui, me accedente, ex dyſenteriis & diarrhœis proſtrati jacebant, ſub plurium ſtatione hebdomadum, triplici ex hoc fonte virus ſuum hauſiſſe.

Cum igitur in hunc morbum quidam incurrunt, & nihilominus clauſtris locorum magna hominum vis continetur, non poteſt non aër inde infectus fieri, quo fit, ut ſani cum ægrotis ſociati, uno plus modo afficiantur. Hac ratione id conſilium dedi, ut graviſſime ægrotantes, in peculiarem navem, illis dicatam, translati a ceterorum ſocietate diſtinguerentur. Quo ipſo hoc ſimul obtinebatur, ut anguſtiæ, quas ſub parada, infirmorum lecti efficiebant, minuerentur, ut facilior fieret decumbentium cura.

§. X.

Binæ ceteroquin cauſſæ ſunt generales omnium ejus generis expeditionum indivuſſæ comites, quæ militarem multitudinem diro hujusmodi fato, aut præparant aut etiam devovent, *Noſtalgia* videlicet *impurusque aër*. NOSTALGIA licet vulgo non attendatur, heic tamen præcipuam velut ſedem habere videtur. Nauta enim a domo & conjuge & liberis, a reliquis omnibus, quæ cara cenſentur, diſtracti, in elatis præterea locis aridisque nati & educti, ubi puro liberoque fruiti ſunt aëre, mutata jam ſcena, in depreſſioribus, maris inter vapores, vivere coguntur; Iidem, apparatu tenui, multo autem corporis exercitio uſi, largum jam ſtatis temporibus victum & quietem nanciſcuntur, opinioneque

que celerius Noſtalgiæ malo tanguntur, ſimiliter fere atque Sueci noſtri & item Helveti, cum ad Hollandiam commigraverint, ubi nulla huic morbo medela, niſi quæ in fortiori corporis motu ſita eſt. Ubi vero vis morbi hujus invaluerit, transſpiratio indies magis magisque extenuatur, & humores, per conſuetos e corpore meatus exitum molientes, jam reſidui per alias vias eadem quantitate evacuari non poſſunt. Sed quoniam excrementitii ſunt, & hoc modo tamen quotidie augentur, corpori vehementer nocent. Per moram ſenſim plus plusque corrupti, viſcidi & immeabiles fiunt vaſisque in minimis ſtagnant. Hinc plenitudo & gravitas, ejusque in toto corpore ſenſus; hinc dolor capitis totiusque corporis gravativus; hinc debilitas, laſſitudo, cardialgia, inappetentia, nauſea, vomitus, diarrhœa, dolor inteſtinorum, & tandem funeſta illa febris, quam ante nominavimus meſenterica dicta vel amphimerina. His accedit, quod homines ad morbum diſpoſiti, non ſolum humidi aëris vel minutiſſimum attrahant, ſed pernicioſas etiam & putridas exhalationes, quarum in navibus ingens eſt copia.

§. XI.

Præcipuum igitur nunc fontem indicaſſe mihi videor, funeſtus unde ortus morborum, quibuscum nautæ conflictabantur, promanarit. Hinc quoque juxta patet, præter laborem, nullum Noſtalgiæ tutius fore remedium, quam ut animi languidorum erigantur. Rem innuo conſideratione eo digniorem, quo certius eſt, decuriatis noſtris *(inroterade båtsmän)* præter victum qualemcunque & veſtitum, ſub tota illa expeditione, periculoſa ſatis & moleſta, nihil remanere mercedis & incitamenti. Quo idcirco fit, ut animum & alacritatem deſpondeant omnem, ſuumque officium, quo funguntur, non

mili-

militiam, ſed captivitatem fere ducant, huic itaque morbo tanto viciniores. Obſervatu jucundum fuit, eos, qui mercede conducebantur *(enroullerade och förhyrde Båtsmän)*, quorum lautiora ſunt ſtipendia, meliori & animo, & valetudine graſſantibus morbis reſtitiſſe, facilioremque longe expertos fuiſſe medicinam. Quocirca optandum omnino eſſet, ut majora ſtatuerentur illis operum præmia, quorum ſpe & emolumento excitati, & vitam & labores ſuos magis æquanimiter tolerarent.

§. XII.

Altera æque communis morborum *cauſſa* in corrupto illo & intercluſo ſub parada aëre ſita eſt, cum heic loci quadringenti ſæpenumero, pluresque, quot capi poſſunt, homines, ſupra ſubterque ad latera, halecum inſtar, ſtipentur.

Sex rerum non naturalium principem AERI locum tribuimus, utpote quem in hanc lucem editi, primum haurimus, quoque deſtituti, ne momentum vitam vivere valeremus. Non candelæ, quæ ſine aëre exſtinguitur, is magis, quam nobis, eſt neceſſarius. Animantes enim omnes ita reſpiratione aëris ſuſtinentur, ut loco quopiam, quem ſpiritui introire non datur, incluſi, mox animam ponant, poſtquam circumſcriptus iſta regione aër pulmones omnis permeaverit: eoque id magis, quo certius eſt, receptum ſemel pulmonibus aërem & emiſſum, ſi iterum in eosdem redeat, puro licet intermixtus, damna afferre. Sive ex mente phyſicorum, elaſticitatis ſuæ in pulmonibus jacturam is faciat, ſive alio hoc fiat modo, nobis incertum, rem tamen ipſam longa jam dudum experientia comprobavit. Neque vero ignoramus, pinguem & corruptum peſtiferis exhalationibus aërem, excrementorumque rancore fœtidum, tantum nobis officere,

cere, quantum tenuis ille purusque prodeſſe ſolet: unde etiam homines in regionibus degentes, iſto impuro aëre circumfuſis, pallentes fere & cachectici evadunt, febribusque, diarrhœis, ſcorbuto, noſtalgia &c. obnoxii. Quis igitur non videt, quanta medico cuivis difficultas naſcatur opem ferendi & adrepentes ejusmodi morbos antevertendi apud eos, qui tali elemento cinguntur? Quapropter, in facienda expeditione, ſummæ fuerit neceſſitatis, quoquo fieri poſſit modo, ſalubrem in navibus procurare aërem. Quod ut efficerent, recentiori cumprimis ævo, omnem navigantes moverunt lapidem, ſapientiſſimis quoque in conſilium phyſicis advocatis. In optimis ad hunc usque diem inventis ANTLIA SUTTONIS habetur, quam ideo panaceæ inſtar expeditionibus commendavi, quo etiam conſilio ii, penes quos ſummum eſt imperium, in quovis eam poſthac navigio comparari juſſerunt.

LXXVII.

FEBRIS UPSALIENSIS

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

PRO GRADU DOCTORIS

proposuit

ANDREAS BOSTRÖM

Phil. Mag. & Mathes. Lector ad Gymnas. Scarens.

Upsaliæ 1757. *Maji.* 21.

Febris quæ hisce temporibus Upsaliæ adeo vulgaris & crebro nominata fuit, qua tot homines, tamque communiter, intra aliquot annorum spatium laborarunt, ansam dedit primum Holmensibus, & dein toti fere nationi nostræ, eam FEBRIM UPSALIENSEM, ut novum quendam morbum, nuncupandi; utpote quæ Upsaliæ animadversa per totam mox patriam accuratius observari cœpit. Hæc febris duos ante annos, adeo erat communis, quamvis adhuc non multum defecerit, tantumque incutiebat terrorem, ut multi, metu hujus morbi, Filios suos ad hanc Academiam mittere dubitaverint; quoniam vero aliis etiam locis æque sævire observatum est, hic metus subinde evanuit. Hic idem morbus Upsaliæ quidem non est novus, sed heic tantum temporis, quantum recordari possumus, grassatus fuit, licet non semper omnibus annis

nis æqualiter ſeſe habuerit; ſæpe, & quidem ſubdole, nunc unum, nunc alterum optimorum interdum civium invadens, necavit: quibusdam annis typum ſuum mutavit, interdum admodum fuit malignus cumque petechiis, quo in caſu contagioſus, indeque nomine *Febris petecchizantis* inſignitus fuit, interdum ſtomachum maxime affecit, & dictus fuit *Febris meſenterica* ſive *catarrhalis:* a nonnullis autem *Febris nervoſa*, quoniam interdum cum deliriis & ſpaſmis aggreſſus fuit; interdum etiam, potiſſimum tamen tempore verno, in febrem intermittentem declinavit; quapropter nomen *Quotidianæ* ſeu *Tertianæ continuæ* ei impoſuerunt; verbo, medicinæ non adeo periti falſum ſibi de eo formarunt conceptum. Interea ut nuper monitum, hic morbus non eſt novus, aut Upſaliæ tantum endemius, ſed ubique fere communis; vagatur enim per totam Europam, ſaltem qua vergit ad meridiem, inque Italia *) inter Romam & Neapolim adeo vulgaris, ut populares noſtri ibi iter facere timeant. Qui Indias viſitarunt, morbum admodum malignum, quo præcipue multi Europæorum noſtrorum illuc advectorum, ſi minus cauti ſunt, moriuntur, ibi animadverterunt, qui quidem a variis eſt deſcriptus, ſed ſæpius adeo obſcure, ut maximus ſit labor, eum e libris auctorum eruere; quippe cum nullam inter ſymptomata accidentalia & ſigna eſſentialia diſtinctionem fecerint.

Conjunx D. Præſidis, Ego ipſe & innumeri alii hoc morbo heic Upſaliæ anno 1754 ægri, nimium care propiorem illius emimus cognitionem, quam breviter adumbrare utile judicavi, ut alii diſtinctam ejus ideam etiam obtineant; Lectorem

 benig-

*) *Febris Semitertiana exqui[illegible] familiaris eſt popularibus almæ hujus (Romæ) urbis & fere perpetuo hic graſſatur, quod etiam cognovit Galenus Romæ olim degens.* Bagl. prax. p. 57.

benignum ſimul precatus, ut liceat prætermittere ea, quæ alii de eo tradiderunt, cogente partim temporis anguſtia, partim ut per propriam experientiam res clarior evadat; propterea enim quod alii auctores ducibus cæcis uſi ſint, viam ſæpiſſime arduam & aſperam calcarunt.

NOMEN.

Hæc febris a Græcis HEMITRITÆA ſ. *Hemitritæus*, a Romanis vero *Semitertiana* nuncupata fuit, quæ nomina in libris medicorum adeo familiaria ſunt, ut ne tironem, qui rudimenta medicinæ tantum didicit, lateant: Neoterici etiam eum in omnibus ſuis ſyſtematibus nominarunt, inque numerum febrium malignarum retulerunt, nec non multas præterea febres, quæ certis annis in variis provinciis, cum nonnihil diſcrepantibus ſymptomatibus oriuntur, deſcripſerunt, at tamen hanc eandem febrim innuiſſe videntur.

GENUS.

Medici Febres hoc tempore in tres præcipue claſſes diſpeſcunt, in *Criticas*, *Phlogiſticas* & *Exanthematicas*, in quibus Hemitritæa noſtra Criticis adſcribitur: febres *Criticæ* autem in *continuas*, *intermittentes* & *exacerbantes* dividuntur. *Exacerbantes* eæ febres criticæ vocantur, quæ ex febre continua cum intermittente conflatæ ſunt, aut quæ continue affligunt, ita ut ingraveſcant novosque inſultus hora & die determinata faciant, aut etiam quæ, novus antequam inſultus adeſt, ita plane remittunt, ut febrim vix ſentiat æger; quam ob cauſſam alii auctores eas *Remittentes* dixerunt. Probe novi, maximam partem febrium continuarum ejus eſſe indolis, quod noctem verſus exacerbentur: ægrotationis vero decurſus nulla remiſſione manifeſta interrumpitur, antequam novus inſurgit inſultus.

Medi-

Medici eam *Amphimerinam* nominarunt, cujus paroxyſmi qualibet die redeunt: *Tritæum* cujus paroxyſmi alternis diebus recurrunt, & *Tetartophyam*, cujus acceſſus quarta quavis luce repetunt; his *Hemitritæum* adjunxerunt, ſicut ſingulare quoddam genus, quoniam alternis diebus gravius intenditur.

SPECIES.

Hic morbus præſertim ratione typi ab omnibus aliis ita differt, ut ejus diagnoſis ſit facillima, indole perſpecta; hac vero ignorata, evadat difficillima, quoniam typum non ſervare videtur, cum tamen ſit maxime regularis. Typus hic eſt, quod quovis die plerumque *poſt meridiem hora tertia aut quarta* exacerbetur, & repente invadat cum inquietudine, pulſu vehementi, aliisque ſymptomatibus febrim comitantibus, absque frigore niſi leviſſimo digitorum & naſi interdum, deinde vero poſt trium aut quatuor horarum ſpatium fere evaneſcat, ut febris vix ſit manifeſta*), quamvis æger langueat, ſed verſus *mediam noctem* lente & inopinato intendatur, & poſt eam in ſummam vehementiam excreſcat, tandem circa *tempus matutinum* cum udore remittens ægrum admodum debilitatum relinquat: hoc in caſu ſpeciem febris continuæ cum quotidiana duplicata, aut Amphimerinæ duplicis præbet. Sed alio etiam ſigno eſſentiali notabilis eſt, nimirum quod ante meridiem *alternis diebus*, paroxyſmo, qui nocte regnavit, fere exſtincto & opinante ægro, tempus cibo ſe reficiendi, aut morbo remediis obviam eundi, ſibi conceſſum eſſe, ſæpe circa *horam decimam* a. m. horror levis ut in Quotidiana vel Tertiana benigna

 exiſtit

*) DODONAEUS inquit: *Typus Semitertianæ ita ſe habet: Singulis diebus acceſſiones invadunt, ſed uno die febris magis invaleſcit, reduplicato etiam horrore, altero vero mitior eſt. Morbus longus eſt periculoſus. Ventriculus præcipue laborat.*

existit, aut saltem quod apex nasi & extrema digitorum frigus sentiant, ægerque anxietate, quæ plerumque ad paroxysmum vespertinum durat, afficiatur. Ita *alterni dies* ægro reliquis longe sunt graviores. Ex hisce satis apparet, hanc speciem inde facillime dignosci, quod febris quolibet νυχθημέρῳ *duos habeat insultus*, unum nempe vespere subito invadentem, alterum vero subdole prorepentem noctem versus vehementiorem, & quod *alternis diebus ante meridiem tertius insultus* accedat. Ita spero diagnosin hujus febris adeo claram evasisse, ut neminem fugiat. Ceterum lente & occulte incipit, procedit absque singulari siti, cum pulsu debili, caput debilitans.

C A U S A.

Causam & hujus febris & omnium febrium criticarum, nec non intermittentium vulgatissimarum investigare, satis est arduum, ut semper fuit; sedes enim mali ex sectionibus cadaverum adeo non detegitur, ut vel hinc pateat, in minimis eam hærere fluidis, & non sine ratione contendere videar, eam, quod ad maximam partem, a transspiratione læsa pendere. Per hæc dubia viam quoad potero mihi quæram, reliquam mihique nimis arduam, aliis in investigando felicioribus relicturus.

Corpus humanum continuo vaporem transspirat, qui quamdiu æqualiter exhalat, cæteris paribus recte valemus: corpus etiam aërem attrahere tam ex propria sensatione constat, quam exemplo pueri, quem valde fatigatum & accurate tunc ponderatum *Keillius* *) nocte in cella inclusit humida, qui

*) Keillius aphor. 45. *Per omnes corporis poros continuus facilisque aëri patet ingressus & egressus.*

- - - - 46. *Quæ in aëre sub vaporis specie circumvolitant aqueæ particulæ, a cute nostra attractæ, cum sanguine miscentur & corpus pondere augent.*

Keil-

qui mane emiſſus iterumque ponderatus gravior fuit, quam veſpere cum includeretur; quod omnino evincit, corpus humiditatem attraxiſſe. In nobismet ipſis, potiſſimum ſi eſurientibus, & minus bene veſtibus munitis, nec non labore fatigatis, in aëre humido verſari contigerit, ingratam experimur ſenſationem, quaſi aër hic poros ipſos penetraret, toto horrente corpore. Cum ſtudioſi juvenes Upſalienſes, ridentibus diebus vernis, præmature veſtimenta deponunt hiberna & æſtiva induunt, nec non hoc tempore, quo gelu in terra reſolvitur, & vaporem emittit inſenſibilem, in campos ſic dictos Polonos adjacentes pila luſum, ut eſt conſuetudo, exeunt, (indeque fervidi & ſitientes proximum diverſorium petunt, caloris lacte coagulato ſedandi cauſa) ſæpiſſime accidit, quod aliquis eorum in *Febrem intermittentem* incidat. Hic morbus qui vere appropinquante, hoc eſt, tempore, quo Eperlanus in aqua ludit, aut frigus e terra aſcendit, endemius heic vexat, eos præcipue aggreditur, qui aëri jam inſalubri ſeſe exponunt, & vacuo ſtomacho veſtibus non recte muniti, exeunt, unde conſuetudo vulgi, raro mane jejuno ſtomacho prodeuntis, hac quaſi prætenta cautione, ne Cuculos fallat, optima eſt, repleto enim ſtomacho corpus eſt magis perſpirabile, ſed cibo digeſto transſpiratio ſenſim deficit & corpus propter poros apertos, bibulum evadit aëremque attrahit. In Suecia noſtra ubi uſu receptum eſt, ut calor ignis includatur, quo, tempore ipſo brumali, in ædibus calore æſtivo fruamur, morbo in regionibus auſtralibus parum noto, quem *Rheumatiſmum*, Suetice Drag nominamus, afficimur, qui inde ortum ducit, quod aura frigida in partem quandam corporis noſtri, calore artificiali humen-

 tis,

Keillius aphor. 48. *Plus attrahimus tempore nebuloſo quam ſicco, nocte quam interdiu.*

tis, cujus pori tum ſunt aperti, per rimam feneſtræ aut parietis, agat, quæ tum rigeſcit, adeo ut maximus ex actione muſculi ſubjacentis oriatur dolor, eo quod pinguedo tunicæ celluloſæ riguerit: quando hic morbus majori gradu nos corripit, febrem in ea parte partialem, vix ſenſibilem, veſpere exacerbantem affert. E loco calido in aërem frigidum & humidum delatis *Coryza* ſtatim eſt obvia; quoniam moles aëris ad reſpirationem per ſinum frontis & omnes ejus anfractus deſcendentis, tunicam Schneiderianam ſubito refrigerat; quo in caſu multa copia humoris & tandem muci ſecernitur. Si pedes tempeſtate frigida humeſcant & frigus ſorbeant, *Gravedo* etiam ſeſe inſinuat. Hiſce jam allatis ſatis patet, corpus humiditatem aëris attrahere: omnis vero aër humidus non eſt æque noxius; ſtagnans & corruptus eſt nocentiſſimus, aër enim ut aqua motu purgatur. Aër in cellulis antiquis occluſis, ſepulchris, loculis mortuorum, puteis profundis &c. ſine motu detentus, adeo eſt venenatus, ut naſo illuc admoto repente moriamur: tempore vernali templa magna lapidibus exſtructa humiditatem exhalant; qui jejuno ſtomacho ea tunc frequentant, *Febri intermittente* ſæpiſſime corripiuntur, præcipue ſi ſint fornicata, quoniam aër ſub laqueari minus mutatur indeque corrumpitur. Frigidarii Horti Academici, ubi prælectiones Botanicæ tempore verno habentur, paries borealis nulla ante aliquot annos feneſtra erat inſtructus: unde aër eam partem verſus ſatis nimium quantum præcluſus tenebatur: tum ſæpiſſime non ſine admiratione audiebam, quam ſedulo N. D. Præſes pallentes & qui tertiana laboraverant, monebat, ne eidem parieti aſſiderent, perſæpe quoque poſtridie plerumque Tertiana, tanquam pœna, correptos eos fuiſſe, qui ſalutare illud monitum inſuper habuerant; nunc poſita ibi feneſtra minus eſt periculi. Hæc omnia clare evin-

evincunt febres intermittentes generari, corpore vacuo multitudinem humidi & corrupti aëris attrahente. Ut cognatio qua febres intermittentes & exacerbantes junguntur, pateat, ad experientiam quotidianam recurrendum; qui enim vere Hemitritæa implicantur, æſtatem verſus in Quotidianam ſæpe incidunt; quare ægri contendunt, medicum febrem continuam in intermittentem mutaſſe, unde non ſine ratione concluditur, has duas febres ex uno fonte originem ducere. Quod aërem inficit, e terra plerumque aſcendit: ſed longe in indagandis qualitatibus exhalationum adeo inviſibilium progredi, non eſt virium mearum; videmus tamen eos, qui loca incolunt paluſtria, unde multi vapores inſalubres exhalantur, febribus intermittentibus & exacerbantibus magis eſſe expoſitos; ideoque Tertiana eos magis infeſtat, qui in inferiori ædium parte habitant; ſi locus præterea ſit cœnoſus, & aër putredine corruptus, hi morbi plerumque ingraveſcunt & diutius inhærent; quam ob cauſam in urbibus majoribus, opulentiores partem inferiorem ædium raro occupant; conſtat etiam eos, qui in urbibus magnis, juxta litus quoddam fœtidum, aut juxta mœnia, ubi ſordes ejiciuntur, habitant, febribus criticis plerumque eſſe obnoxios. Quod ad me, eam foveo ſententiam, febres exacerbantes, vel ſaltem Hemitritæam noſtram, ſicut febres intermittentes inde oriri, quod corpus aërem humidum & cœnoſum attrahat, ſed in natura explicanda impuritatum, quæ in exacerbantibus præ intermittentibus agunt, alia dicere non habeo, quam quod, uno die plus nebulæ denſæ & fœtidæ, alio autem minus e terra aſcendere, & hanc febrim maxime autumno, hieme & vere, ſed æſtate minus graſſari, videam; illasque hyemes, quæ frigus non adeo intenſum producunt, ſed loco ejus multum nebulæ, maxime Hemitritæam generare, evincitur experien-

tia anni 1754, cum heic tot homines huic morbo, præter consuetudinem, impliciti fuerunt, illi potissimum, qui aëri tum se exponebant, qui in locis humidis & frigidis, præsertim in inferiori ædium parte versabantur, qui in cameris supra cellas (ubi calcei sæpe noctibus mucorem contrahunt), aut prope sentinas aut fimeta & alia ejusmodi habitabant; cum e contrario qui calorem servabant æquabilem, qui in cameris siccis, locis editioribus magis aëri obviis, habitabant, liberi evaserunt. Aërem impurum multum ad febres malignas conferre, vel ex hoc uno patebit, quod ni fallor, de Stutgardia, me legisse memini, quæ urbs olim diu adeo fuit insalubris, ut omnes illuc proficisci metuerent; quandoquidem nemo fere ibi advectus febres exacerbantes & malignas evitare potuisset, & hoc interdum magno cum vitæ discrimine, donec stagnum in urbe situm eductum fuit, & in hortum mutatum, ex quo tempore iste locus æque fuit sanus atque ullus alius, in documentum certissimum hujus caussæ. Simile etiam habetur de Tolosa urbe Galliæ Narbonensis juxta mare mediterraneum, quæ sæpe morbis malignis vexabatur; sed tandem dilatatis urbis plateis & compitis, purgatis quotannis stercoribus, liberioreque aëre captato, libero aëri transitu concesso, a contagio libera evasit urbs; exemplo quo discant urbium præfecti vigiles esse in repurgandis vicorum sordibus.

Talis sentina malorum heic Upsaliæ nobis est, sordium plenissima, dicta *Kambaf*, notabili satis profunditate, ubi aqua ab antiquissimis retro temporibus stagnavit, unde est fœtidissima & inficiens, ut prætermittam fossam *Stadsdiket* nominatam, in altera parte urbis, sordibus etiam abundantem, ut, me judice, si urbs Upsaliensis mundabitur, politiæ præfectis necessario incumbat has sentinas abducendas curare, unde sine dubio vitæ plurimorum consuleretur.

PRO-

PROGNOSIS.

Quibusdam annis hic morbus apparet contagiosus, esse autem revera non ausim asseverare, nisi petechizet; morbi enim endemii a communi causa originem ducunt, unde fit, ut omnes fere in una eademque domo afficiantur, quasi contagio acti, quod vero non ita se habet; sæpissime enim unus tantum in domo corripitur, reliquis tamen, qui curam ejus egerunt, sanis, quamvis quotidie ægro adfuerint.

Alii auctores hanc febrim valde acutam tradunt; apud nos vero tarde adolescit & declinat, ut aliquando unum, duos, immo tres menses dimetiri possit, sæpeque instar febris intermittentis post intervalla redeat.

Non obstante, quod hic morbus, indole ejus jam penitus perspecta, omnino medicamentis cedat; vitam tamen ægri in tuto futuram haud dixerim, si simul *Petechiis*, *Aphthis* aut *Deliriis* infestetur; qui sub paroxysmo *Convulsionibus* agitantur, plerumque decedunt. Plerique, quos hic morbus invadit, aliquot dies, quasi Gravedinem cum pressione supra sinum frontis, sentiunt; alii rigiditatem versus cervicem, quæ quo major, eo est morbus mihi diuturnior visus; cumque maxima sit, convulsiones plerumque vel saltem signa malignitatis a systemate nervoso, ut Agrypnia, Inquietudo, Delirium, defectus virium ægrum affligunt.

CURA.

Variis remediis in hac febri depellenda tentatis, eo tandem perventum, ut curatu non sit difficilior, quam alia quædam, nisi signa malignitatis, ut petechiæ, convulsiones, aphthæ adsint, qui curandi modus sequentibus absolvitur:

1) VOMI-

1) VOMITORIUM ſecundum primo datur, quod ita præparatur.

℞. Aquæ font. *Unc. I. ſemiſſ.*
Pulver. Ipecacuanh. *Gr. VI.*
Tartar. Tartariſat. *Gr. IV.*
Oxymell. ſcillit. *Drachm. I. ſemiſſ.*
Miſce d. in Vitro.

Unde cochleare ſumatur, octava quavis horæ parte, donec effectus ſequatur. Hoc vomitorium eſt inter mitiſſima, quum in exceſſu, tam caute propinatum, non agat; quia, cum æger quantum ſat eſt aſſumſit, effectus ſequitur. Hoc altera & quarta die iterum propinetur, tempore quo æger leniſſime affligitur; ſine vomitorio prægreſſo, febri vix medemur; & ſi pertinax ſit, reliqua remedia nihil ſine vomitoriis alternis diebus propinandis, profunt.

2) *Cortex Chinchinæ* ſecundum in hac parte conſtituit eſſentiale; raro autem in ſubſtantia heic effectum præſtat; ſed ſequens in infuſo, ut vinum Chinatum a N. D. Præſide cum fructu uſurpatum fuit.

℞. Cort. Chinæ. *Unc. I.*
Vini rubr. *Unc. V. digere per quatuor horas, coque reſiduum in* Aqua font. *q. ſ.* hujus colaturæ *Unc. VIII.* adde priori & Syrup. aurantior. *Unc. III. Miſce.*

Hujus vini cochleare, alternis horis, tempore remiſſionis propinetur, donec lingua munda evadat, ſive donec morbus remittat.

3) *Paregorica* noctem mediam verſus adhibenda, & cum inſultus graviſſime ægrum afficit, quem in finem

℞. Laudan. Liquid. *Gtt. XII.* pro doſi.

Dige-

Digeſtiva adhibentur, febri maximam quod ad partem, uſu reliquorum medicamentorum debilitata, cui uſui inſervire poteſt ſequens:

℞. Arcan. duplicat.
Tartar. Vitriolat. *ana Drach. II.*
Antimon. diaphoret. *Scrup. II.*
Nitri depurat. *Drach. I.*
M. F. pulvis. Doſis Scrup. 2. tertia quavis hora.

Hiſce, etiam pedibus, qui ſæpiſſime poſt febrem tumore quodam œdematoſo afficiuntur, ſuccurritur.

DIÆTA.

Æger *Acidis*, quia eum refrigerant & effectum Chinæ tollunt, adſtineat, ut & *Pinguibus* v. g. lardo; quia transſpirationem ſupprimunt & fibras relaxant. Corpus pannis ſiccis defricandum, & ſi *Scabies* prorumpat, minime eſt retropellenda.

Venæ Sectionem nullum effectum ſalutarem, ſed potius noxium, in hoc morbo, ut in intermittentibus, præſtare vidi.

LXXVIII.

FLORA DANICA

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

PRO GRADU DOCTORIS

proposuit

GEORGIUS TYCHO HOLM
Fyonia - Danus.

Upsaliæ 1757. *Junii* 2.

Scientiarum, æque ac omnium in natura rerum, variam esse vicissitudinem, per plures seculorum lapsus ad nostra decurrendo tempora, nisi meridie cæcutientes, haud ægre videbimus; Ex altera enim in alteram demigrando regionem, non sedem modo semel atque iterum mutarunt, verum etiam aliam atque aliam subinde formam induerunt & speciem, quæ diversis seculis diversis scientiis largiorem parcioremve conciliavit cultum ac honorem; Hinc fit, ut, quæ olim maximo in honore habitæ fuere, haud raro nostra ætate neglectæ abjectæque fere sordeant.

In physicis præsertim scientiis, *Mathesi*, nimirum, *Oeconomia*, *Rerum naturalium peritia*, & *Medicina* desudare atque elaborare cumulatiore eruditione ornata hujus, quod terimus, ævi ingenia, nos certiores faciunt hodierna plurimarum Gentium Diaria

Diaria & Acta Litteraria; Majorum quippe experimentis minus contenti adcuratam magis ſcientiis perpoliendis, novisque veritatibus locupletandis, operam in dies impendunt.

Verum enim vero, ut intra Artis Machaoniæ terminos, quibus impræſentiarum circumſcribimur, ſubſiſtamus, e re noſtra erit heic animadvertere, quam inſatiato ardore, quam incredibili ſtudio, gemina artis ſalutaris fulcra, cognitionem loquor *Morbi* & *Medicaminis*, perficiendi ſtabilendique flagrent hoc tempore Æſculapii filii; Ad priorem obtinendum finem totam ſtrenue conferunt operam Anatomici, Phyſiologi, Obſervatores ſyſtematici; Ad poſterioris vero complementum unitis quaſi viribus conſpirant Naturæ conſulti, Chemici, Pharmacopolæ: Utrumque par eademque ſumma commendat utilitas; Alterutro enim deſtitutus quam peſſime claudicat medicinam factitans.

Hiſtoria Medica ſat luculenter memoriæ prodit, lumen, quo, hoc temporis tractu, clariſſimo ſuperbit Plantarum ſcientia, maximam partem acceptum referendum eſſe Aſclepiadis proſapiæ, quippe quæ, ut eo melius ſui voti compos fieret, mente atque oculis non ad hodie uſitatas tantum plantas, ſed etiam ad omnes, quoad ejus fieri potuit terrarum orbis ſpecies ſe convertit, ad hoc inducta novis in dies ſingulos detectis præſentiſſimis remediis in plantis, ubi nec minima ejusmodi conjectura augurandi ſpes affulſit. Hoc in cauſa fuit, quamobrem indivulſus ac individuus Medicinæ comes a priſca ætate adoptata ſit *Botanica*, palmario & tantum non unico plantarum uſu ad morborum expiationem reſtricto.

Longe vero lateque patentiorem heic campum aperuere acutiora currentis ſeculi lumina, nos convincendo, veram Botanices tractationem multo uberiorem magisque communem orbi fœnerare utilitatem;

tatem; ſiquidem totum animantium agmen e regno vegetabili, ad inſtar cellæ penariæ, ſuum promit alimentum; ſolidæque plantarum cognitioni omnis probe adornata inniti debet œconomia privata; Hac ratione inductis, recentiori ævo, cunctis cultioris orbis populis id curæ fuit, ut domeſticas patriæ opes ſibi quam optime perſpectas cognitasque redderent, quo facilius inde deligerent, quæ in re medica, cibaria, vel opificiis ex uſu eſſe queant, ne ab exteris ſupplicantes emerent, quæ larga manu gratis domi fundit patria. Quo factum eſt, ut pleraque Europæ regna ſuis gaudeant pulchre elaboratis *Floris*, quæ incolis indicarent plantarum *Species*, intra patriam ſua ſponte naſcentes, *Loca* rariorum *Natalia*, *Solum* ſingulis gratum aptumque; unde inſuper haud dubia aſſequi conjectura liceat, quænam cum quæſtu in patriam invecta cœlum ſolumque ferrent peregrina vegetabilia ac læte hic vigerent.

Eorum, quæ hoc paſſu jam olim tantam ſibi proſpexerunt neceſſitatem, nequaquam ultima eſt dulciſſima mea patria cenſenda, quippe quæ nonaginta abhinc annis, quo tempore primariam in Arte Medica lucem noſtris ab oris mutuari neceſſe habuit modo non omnis Europa, nec incultam omnino reliquit *Botanicam*; Seculum loquor aureum, quo ſeculorum memoria digni noſtrates *Bartholini* Medicorum totius orbis Coryphæi atque principes haud immerito ſalutabantur; In rerum ad hæc naturalium ſcrutinio acutiſſimus naturæ univerſæ & antiquitatis Danicæ Indagator *Ol. Wormius*; in Chemia eruditione & experientia nulli ſecundus *Ol. Borrichius*; in Anatomia lynceus *Steno*; in Materia Medica ſedulus *Sim. Pauli*; in Botanica laborioſiſſimi *P. Kyllingius* & *Joach. Burſerus*, facem præferentes Medicorum, familiam ducebant; ut temporis & chartæ parcus *Rhodium*, *Fuirenos* aliosque haud

paucos

paucos de Re Medica optime meritos patriæ viros ſilentio prætercam. Ex quo ſemel accenſa talis Medicinæ lux, licet ſit nunquam plane exſtincta, nec tamdiu patriæ ſubducta, quamdiu apud nos inclaruere incomparabiles in Scientia tam Medica qum Botanica Veri Roſcii, noſtri *Buchwaldi*; Nullum tamen ævum tot, quot ſimul & ſemel proxime exactum ſeculum, in patria protulit eminentiſſima atque fulgentia orbis medici ſidera; Scientiæ enim ex toga & ſago, ex nutu eorum, qui gubernacula imperii tenent, ex Mæcenatum denique favore, ac id genus aliis conditionibus nimis quam frequentes contrahunt mutationes.

Scientia Botanices hoc temporis tractu ſpiritum priſtinosque lares recipere videtur ſub feliciſſimis auſpiciis, ſidere felici nobis nati, *Auguſtiſſimi Regis Daniæ, Norvegiæ* &c. FRIDERICI QUINTI, qui cum omnis ſtudiorum utilium generis, tum quoque hujus augmenti, nil non impendit vel curæ vel largi ſumtus, partim ampliſſimam intra Metropolis Hafniæ mœnia ſedem Floræ aſſignando, calidioribus atque frigidoribus domiciliis ſplendide magnificeque exornandam, ac omnes, quotquot licet, univerſi orbis incolas plantas huc convenire jubendo, partim omnes tum Daniæ tum Norvegiæ plantas quam nitidiſſime ad vivas delineatas ac in æs inciſas perfecta illuſtrandas deſcriptione curando; Quem in finem D. *Oederus*, perluſtratis paulo ante plerisque Daniæ inſulis, Norvegiam quarto jam anno inviſit; Unde nullus dubito, quin poſt paucas tempeſtates ad exoptatum ſummumque perfectionis faſtigium in patria provehatur ſtudium botanicum.

Quod ad iſtam Botanices particulam, quæ in plantis Daniæ indigenis numerandis verſatur, in confeſſo eſt, plurimos non minori felicitate ac aſſiduitate quondam in hoc decurriſſe ſtadio viros Daniæ inclytos, e quorum cœtu vel ſolam *Kyllingii*,

Fuirenorum, *Sim. Pauli*, *Burſeri*, *Oldenlandi*, *Buchwaldorum* mentionem feciſſe ſat erit; horum enim omnium, nec non plurium aliorum, ſingulis recenſendis ſcriptis, temporis inops, ſuperſedeo, præſertim quum unus ceteris omnibus plura hac parte præſtiterit PETRUS KYLLINGIUS, *Botanicus* olim *Daniæ Regius*, qui in VIRIDARIO ſuo DANICO ſive *Catalogo trilingui Latino-Danico-Germanico Plantarum in Dania indigenarum*, *Haſniæ* forma, quam vocant, *in quarto*, anno 1688 edito, Daniæ plantas 1102 perquam ſtudioſiſſime *) conquiſitas, habita ratione ſeculi, quo vixit, ut qui maxime, accurate exquiſiteque litteris conſignavit, adhibito licet, ob crebrius ejusdem plantæ diverſis paginis iteratam mentionem & multorum, ſerie quadam naturali mutuo ſe excipientium, generum præter naturam neceſſitatemque quaſi vi divulſum nexum, minus commodo *ordine alphabetico*; uſurpatis nominibus frequentiſſime *Caſp. Bauhini* e *Pinace* ejus allegatis, rarius aliorum Auctorum, parciſſime novis, ſuo marte cuſis; adjectis nonnullis veterum *Synonymis*, *Nominibus Danicis*, nec non *Locis natalibus* ac *Temporibus florendi*.

Quoniam vero, conſecuto ævo, *Botanica* novo eodemque haud paullo clariore perfuſa lumine, plantæ hac noſtra tempeſtate ad Generum normam & in ordinem redigendæ & genuinis inſigniendæ nominibus ſunt, obſervata ubique methodo facillima, ne multas ob ſynonymias lectori nimis crebro aqua hæreat, *Floram Danicam* novam ac cultiorem indutam habitum in publicum iterum prodire neceſſe

*) KYLLING. *rarus liber, qui non meretur latere; Hominis fuit indefeſſi & induſtrii; plures continet Plantas, quam ab eo cœlo ſperes; parum tamen dilucide deſignatas, quæ rariores. Exemplar penes me eſt, ab auctore ad novam editionem præparatum cum augmento non exiguo.* Hall. ſtud. med. 208.

ceſſe erit, ut, quantum præſens indulgeat ætas, tantum & facilitatis & perſpicuitatis adquirat.

Quum inſuper ſagaciſſima, in minutiſſima inveſtigandis enodandisque Vegetabilibus ac Muſcis, Floræ Myſtarum aſſiduitas magnam & ſupra quam dici poteſt frequentem horum copiam noſtra memoria palam fecerit, quæ ſuperioris ſeculi aciem fugiebat, ſequitur, ut vel ſola hujus rei cauſa neceſſe ſit iterare plantarum per Daniam inveſtigationem, in locis quoque a Kyllingio determinatis, ut partim certum exploratumque habeamus, utrum plantis indicandis genuina ubique impoſuerit nomina, an non; partim extricemus, quænam nonnullis nominibus novis, a ſe fictis, intellecta & ſignificata voluerit vegetabilia, in Botanicorum monumentis ei haud obviam facta; quod me exſecuturum fore non magis ſpero, quam ſpondeo, ſi in patriam reduci tandem aliquando in amœniſſimo jucundiſſimoque Chloridos Danicæ ſinu ac gremio æſtiva conſumere otia mihi, tum demum felici, obtingat. *(At proh dolor fefellit; Dyſenteria enim exſtinctus fuit Autor egregius 1759, Septemb. 25, nuper Oeconomiæ Profeſſor Haffnienſis conſtitutus, longiori vita digniſſimus, per omnem ambitum Scientiæ naturalis verſatiſſimus, quique duplici itinere Hiſtoriæ naturalis cauſſa Upſaliam petiit.)*

Flora Imperii Danici duplici conſideranda venit ſenſu, altera *generalior* percenſet Vegetabilia *Danica* ſimul & *Norvegica*, quorum hæcce eadem ſunt atque *Suecica* & alpina *Lapponiæ;* altera vero *ſpecialior.*

FLORA DANICA magis proprie dicta, in qua exornanda noſtra in præſenti opera deſudabit, colligit plantas ſpontaneas Inſularum *Daniæ* & majorum *Seelandiæ*, *Fyoniæ*, *Lalandiæ*, *Falſtriæ*, *Moënæ* & minorum adjacentium, nec non *Cimbriæ* totius ſeptentrionalis & vicinioris tractus meridionalis, quæ crebrius *Scanicas* & *Germanicas*, parcius autem

 Brita-

Britannicas participant plantas, mira ad hæc ſtirpium *marinarum* atque *maritimarum* affluentes copia.

Hæc iſta vero *Dania*, quum Collibus elatis, Monticulis cretaceis, Pratis depreſſis, Campis apricis, Sylvis ac Saltibus frondoſis, Nemoribus & Lucis umbroſis, Agris Cultisque fertilibus, Arvis requietis, Paſcuis atque Ruderatis incultis, Paludibus cæſpitoſis ac uliginoſis, Amnibus Rivulisque intercurrentibus, Stagnis quietis, Fontibus ſcaturientibus, Maribus alluentibus, multumque ad cœli clementiam ac ſoli fertilitatem facientibus, Littoribus arenoſis, limoſis cet. ſit inſtructa, non poteſt, quin rite ſcrutata, ac usque omnes perreptata angulos, longe uberiorem lætioremque plurium, quæ Kyllingio ſe ſubduxerint, plantarum Meſſem Floræ noſtræ profiteatur atque polliceatur, quod jam dudum de *Kyllingii Viridario* ſuum proferens judicium divinitus præſagivit, fama ſuper æthera notus, *Ol. Borrichius.* Iis interim in poſteriorum curarum numero repoſitis, hac vice in *Petri Kyllingii*, cujus mentionem antea debito ſumus honore proſecuti, *Catalogo* ſive *Viridario* præcipue acquieſcere, plantasque ibidem alphabetico, a nobis autem hic ſyſtematico ordine ſecundum *Genera* & *Claſſes Syſtematis ſexualis* diſpoſitas percenſere mens eſt, adhibitis *Nominibus*, ut breviſſimis ita huic propoſito aptiſſimis, *trivialibus* vulgo dictis, quæ, hecatombe digna, noviſſime ſecundis avibus invenit & in *Speciebus Plantarum* divulgavit N. PRÆSES, totius Hiſtoriæ naturalis Reſtaurator ac meus per quinquennium ejusdem Studii Dux, æternum colendus; Appendicis loco ad calcem ſeorſum poſitis *Plantis dubiis*, quas forte extra omnem dubitationis aleam ponet futura ætas.

Prolixas nominum *Kyllingii* allegationes in breviſſimo hocce compendio evitaturus, ſtirpibus, ad unum omnibus, *Viridarii* nominati a capite ad calcem

cem ſerie haud interrupta numeros adſcripſi, quos heic infra ſingulis proprios adjeci, adeo cuilibet, idem in ſuo *Viridario* imitanti, *Synonyma Kyllingii* primo adſpectu ſe obvia quaſi dent.

Plantas vero, queis nulli adhærent numeri, vel e Cl. *Burſeri herbario* ſ. *Horto ſicco* depromtas, vel a me ipſo in patria lectas, addidi; Prioribus littera *(B)*, poſterioribus littera *(N)* annexa.

Stirpes, quæ in *Suecia* injuſſæ non germinant, ſigno Crucis (†) notavi, ut e *Dania*, tanquam e vicinitate, ſi libuerit, facillimo adveherentur negotio.

Plantis denique, Pharmacopœorum intrantibus thecas, ſtellulam (*) præfixi; quas itaque in patria ſpontaneas artem medicam & pharmaceuticam exercentibus vel ſolæ hæ pagellæ digito quaſi monſtrabunt, ut hiſce recentibus, nec ab exteris emtis, vetuſtate aut ſitu corruptis, ac debita privatis efficacia, refarciantur Pharmacopolarum pyxides.

Fronte jam nunc ſerena ſuccinctum huncce *Prodromum* ſi exceperis *Benevole Lector!* quod etiam atque etiam Te rogatum volo, omnibus magis abſolutam numeris poſt hac exſpectes *Floram Danicam*, cujus proprietatibus ſigillatim exacte adumbrandis, nedum exprimendis, præſentes & Diſſertatiunculæ, & temporis & etiam rei familiaris meæ anguſtiæ non ſuppetunt.

I. MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia * *europæa* herb. 538.
Hippuris *vulgaris* 276.

DIGYNIA.

Callitriche *verna* N.
autumnalis N.

Blitum *capitatum* 90. †.

II. DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Circæa *lutetiana* 210.
alpina 211.

 Vero-

Veronica *maritima* 1055.
spicata 1056.
* *officinalis* 1054.
serpyllifolia 1057.
* *Beccabunga* 57 - 59.
Anagallis ▽*tica* 61.
scutellata 62. 1058.
* *Chamædrys* 1001.
agrestis 34.
arvensis 31.
hederæfolia 30.
triphyllos 32.
peregrina N.
Pinguicula *vulgaris* 798.
Utricularia *vulgaris* 670.
Verbena * *officinalis* 1053.
Lycopus *europæus* 642.

DIGYNIA.

Anthoxanthum *odoratum* 429.

III. TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana *dioica* 1041.
* *officinalis* 1040.
Locusta 545.
Iris * *germanica* 526. †.
* *Pseud - Acorus* 15.
Schœnus *mucronatus* 455.
Scirpus *palustris* 531.
acicularis N.
fluitans 532.
lacustris 529.
maritimus N.
sylvaticus 250. 458.
Eriophorum *vaginatum* 437.
polystachyon 436.
Nardus *stricta* 439.

DIGYNIA.

Phalaris *phleoides* 431.
arundinacea picta 423. †.
Panicum *glaucum* 471. †.
Crus galli 470.
Phleum *pratense* N.
arenarium 433.
nodosum 432. †.
Alopecurus *pratensis* 434.
geniculatus 427.
Agrostis *Spica venti* 419. 422.
rubra N.
canina N.
Aira *cœrulea* 435.
aquatica N.
cæspitosa 422.
canescens 441.
præcox N.
Melica *ciliata* 476.
nutans 477.
Poa *aquatica* 425.
trivialis N.
pratensis 421.
annua N.
compressa N.
Briza *media* 418.
Dactylis *glomerata* 430.
Cynosurus *cristatus* 428.
paniceus 472.
Festuca *ovina* 440.
decumbens 475.
elatior N.
fluitans 426.
Bromus *secalinus* 594. 596.
sterilis 307. †.
tectorum 308.
giganteus N.
Avena *fatua* 101.
pratensis N.
Arundo *phragmites* 82.
arenaria 415.
epigejos 424.
Lolium *perenne* N.
temulentum 595. 474.
Elymus *arenarius* 448. 479.
Hordeum *murinum* 473.
Triticum * *repens* 416.

TRIGYNIA.

Montia *fontana* 42.

TRIGY-

IV. TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Dipsacus *fullonum* 256. †.
pilosus 257. †.
Scabiosa * *Succisa* 673 - 678.
* *arvensis* 942. 944. 947.
columbaria 943.
Sherardia *arvensis* 916.
Asperula * *odorata* 86.
Galium *palustre* 381.
uliginosum 382.
saxatile 379.
* *verum* 378.
Mollugo 380. 917. 672.
boreale 938.
Aparine 71. 72.
Plantago * *major* 799. 800.
media 801.
lanceolata 803.
dubia (Linn. Fl. Su. 132.) 805.
maritima 239. 240.
Coronopus 238. 809.
uniflora B
Cornus *sanguinea* 237.
suecica 781. 782.
Alchemilla * *vulgaris* 19.

DIGYNIA.

Aphanes *arvensis* 949.
Cuscuta *europæa* 243.
* - - epithymum 244.

TETRAGYNIA.

Ilex *Aquifolium* 16. †.
Potamogeton *natans* 831.
perfoliatum 836.
lucens 835.
crispum 837. 844.
compressum 839.
pectinatum 838.
marinum N.
pusillum 842.
Ruppia *maritima* N.
Sagina *procumbens* 49.

V. PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis *scorpioides* 266. 272.
Lappula 249.
Lithospermum * *officinale* 591. 592.
arvense 593.
Anchusa * *officinalis* 123. 124.
angustifolia B. †.
Cynoglossum * *officinale* 247. 248.
Pulmonaria * *officinalis* 854. 855.
angustifolia 856.
Symphytum * *officinale* 225. 226.
Asperugo *procumbens* 127.
Lycopsis *arvensis* 125. 126.
Echium *vulgare* 263 - 265.
Primula *veris* * officinalis 1046. 1049.
- - elatior 1047. 1050.
- - acaulis 1048. †.
farinosa 1051. 1052.
Menyanthes * *trifoliata* 1013.
Hottonia *palustris* 663. 664.
Lysimachia *vulgaris* 620.
thyrsiflora 621.
nemorum 56. †.
* *Nummularia* 727.
Anagallis * *arvensis* 55.
Convolvulus *arvensis* 234. 235.
sepium 232. 233.
Campanula *rotundifolia* 136 - 138.
patula 907.
Rapunculus 902. †.

persicifolia 906.
Trachelium 139.
glomerata 140.
Cervicaria 141.
thyrsoides 142. †.
Phyteuma *spicata* 903. †.
Samolus *valerandi* 60.
Lonicera * *Periclymenum* 780.
alpigena 186. †.
Verbascum * *Thapsus* 1042.
Lychnitis 1043?
* *nigrum* 1044. 1045.
Blattaria 114. †.
Datura * *Stramonium* N.
Hyoscyamus * *niger* 509.
Atropa * *Belladonna* 976. †.
Solanum * *Dulcamara* 981. 982.
* *nigrum* 975. 977.
Rhamnus * *catharticus* 909.
* *Frangula* 27.
Evonymus *europæus* 298.
Ribes * *rubrum* 480.
* *nigrum* 481.
Hedera * *Helix* 483-485.
Glaux *maritima* 401.

DIGYNIA.

Asclepias * *Vincetoxicum* 84.
Herniaria * *glabra* 820.
Chenopodium * *Bonus Henricus* 558.
urbicum N.
rubrum 97.
album 92.
viride 93.
hybridum 94.
glaucum N.
* *Vulvaria* N.
polyspermum 116.
maritimum 540.
hirsutum 541. †.
Salsola * *Kali* 542.
Tragus B. †.
Ulmus * *campestris* 1092.
Gentiana *Pneumonanthe* 388.
* *Centaurium* 180. 181.
- - - pollicare 182.
Amarella 389. 390.
* *campestris* 391.
Eryngium * *maritimum* 294.
campestre 293. †.
Hydrocotyle *vulgaris* 885.
Sanicula * *europæa* 938.
Bupleurum * *rotundifolium* 779. †.
Tordylium *Anthriscus* 178.
Caucalis *leptophylla* 179. †.
Daucus * *Carota* 251. 252.
Conium *maculatum* 205.
Selinum *palustre* 74.
Athamanta *Oreoselinum* 968.
Heracleum *Sphondylium* 995. 996.
Ligusticum * *Levisticum* 582. †.
scoticum 75.
Angelica * *Archangelica* 63.
* *sylvestris* 65.
Sium *latifolium* 972. 973?
nodiflorum B.
Sison *inundatum* N.
Oenanthe *fistulosa* 732.
crocata 733.
Phellandrium *aquaticum* 209.
Cicuta * *virosa* 974.
Aethusa *Cynapium* 208.
Scandix *Pecten veneris* 948. †.
* *Cerefolium* 184.
Anthriscus 718.
Chærophyllum * *sylvestre* 717. 206.
temulentum 185.
Imperatoria * *Ostruthium* 525. †.
Pastinaca * *sativa* 772.
Carum * *Carvi* 177.
Pimpinella * *Saxifraga* 794. 795. 797.
Apium * *graveolens* 73.
Aegopodium *Podagraria* 64.

TRI-

TRIGYNIA.

Viburnum *Opulus* 937.
Sambucus * *Ebulus* 262.
* *nigra* 936.
Alſine *media* 39. 40.

TETRAGYNIA.

Parnaſſia *paluſtris* 497.

PENTAGYNIA.

Statice *Armeria* 174. 175.
Limonium 587.
Linum * *catharticum* 45. 590.
Radiola 46.
Droſera * *rotundifolia* 911.
longifolia N.

POLYGYNIA.

Myoſurus *minimus* 507.

VI. HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Narciſſus *Pſeudo - Narciſſus* 719. †.
Allium *Scorodopraſum* 22.
carinatum 21.
ſphærocephalum 23. †.
vineale 25. †.
oleraceum N.
urſinum 24.
Tulipa *ſylveſtris* N.
Ornithogalum *luteum* 760.
minimum N.
Anthericum *ramoſum* 790.
oſſifragum 87.
Aſparagus * *officinalis* maritimus 85.
Convallaria * *majalis* 583. 584.
verticillata 813.
* *Polygonatum* 812. 814.
multiflora 811 ?
bifolia 585. 586.
Hyacinthus *botryoides* 508 ? †.
Acorus * *Calamus* 14.

Juncus *conglomeratus* 525.
effuſus 534.
filiformis N.
articulatus 442. 443.
bulboſus 444.
bufonius 446.
piloſus 460.
campeſtris 457. 461.
Peplis *Portula* 47.

TRIGYNIA.

Rumex *maritimus* 561.
criſpus 556.
* *acutus* 554. 555.
aquaticus 559.
* *Acetoſa* 9.
Acetoſella 10. 11.
Triglochin *paluſtre* N.
maritimum 445.

POLYGYNIA.

Aliſma *Plantago* ▽ 807. 808.
natans B.
ranunculoides B.

VII. HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *europæa* 861. 862.

VIII. OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Epilobium *anguſtifolium* 630.
hirſutum 622. 623.
montanum 625.
tetragonum 627. 628. †
paluſtre 929.
Vaccinium * *Myrtillus* 1086.
uliginoſum 1087. 1088.
* *Vitis idæa* 1090.
Oxycoccos 1090.
Erica *vulgaris* 284. 285.
cinerea 286. 287. †.
Tetralix 288.
Daphne * *Mezereum* B.

TRIGYNIA.

Polygonum * *Biſtorta* 113. †.
amphibium 788. 833. 834.
* *Hydropiper* 785. 786.
Perſicaria 783. 784.
* *aviculare* 815 - 817.
Convolvulus 236.

TETRAGYNIA.

Paris * *quadrifolia* 978. 980.
Adoxa *Moſchatellina* 876.
Elatine *Hydropiper* N.

IX. ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

Butomus *umbellatus* 533.

X. DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Monotropa *Hypopitys* 736.
Ledum * *paluſtre* B.
Andromeda *polifolia* 212.
Arbutus * *Uva urſi* 1089.
Pyrola * *rotundifolia* 859.
minor B.
ſecunda 860.

DIGYNIA.

Chryſoſplenium *alternifolium* 941.
Saxifraga * *granulata* 940.
tridactylites 771.
Scleranthus *annuus* 818.
perennis 819.
Saponaria * *officinalis* 939. †.
Dianthus *Armeria* 164.
deltoides 165.
plumarius 168. †.
arenarius 166.
ſuperbus 167.

TRIGYNIA.

Cucubalus *baccifer* 33. †.
Beben 614.
Silene *nutans* 615.
Armeria 619. †.
Stellaria *nemorum* 35.
Holoſtea 171. 172.
graminea 173.
- - - ▽tica 44. 48.
Arenaria *peploides* 50.
ſerpyllifolia 43.
rubra 992. 993.

PENTAGYNIA.

Sedum * *Telephium* 1000.
album B.
* *acre* 956.
ſexangulare N.
Oxalis * *Acetoſella* 1010. 1011.
corniculata 1012. †.
Agroſtema *Githago* 613.
Lychnis *chalcedonica* 607.
Flos cuculi 169. 170.
Viſcaria 616 - 618.
dioica 608 - 612.
Ceraſtium *vulgatum* N.
ſemidecandrum 36.
arvenſe B.
aquaticum 29. 37. 38.
Spergula *arvenſis* 991.
nodoſa 51.

XI. DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Aſarum * *europæum* 83.
Lythrum *Salicaria* 631.

DIGYNIA.

Agrimonia * *Eupatoria* 17.

TRIGYNIA.

Reſeda *Luteola* 606.
Euphorbia *Peplus* 297.
* *helioſcopia* 296.

DODECAGYNIA.

Sempervivum * *tectorum* 957.

XII. ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Prunus *Padus* 183.
* *ſpinoſa* 851.

DIGY-

DIGYNIA.

Cratægus *Aria* 987.
* *Oxyacantha* 766.

TRIGYNIA.

Sorbus * *Aucuparia* 986.

PENTAGYNIA.

Mespilus *Cotoneaster* N.
Pyrus * *Malus* 637. 638.
Spiræa * *Filipendula* 309. 310.
* *Ulmaria* 103. 104.

POLYGYNIA.

Rosa *eglanteria* 912.
* *canina* 913.
spinosissima 914.
Rubus * *idæus* 921. 922.
cæsius 920.
fruticosus 919.
saxatilis 194.
* *Chamæmorus* 195.
Fragaria * *vesca* 328.
Potentilla * *Anserina* 845.
rupestris 868.
opaca 866. †.
argentea 867.
verna 865.
* *reptans* 864.
norvegica 1020.
Tormentilla * *erecta* 1008.
Geum * *urbanum* 159.
rivale 160 - 163.
Comarum *palustre* 869.

XIII. POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Actæa *spicata* 13.
Chelidonium * *majus* 196.
Glaucium 767. †.
Papaver *Argemone* 78.
* *Rhœas* 768.
dubium 769.
Nymphæa * *lutea* 731.
alba 728.
Tilia * *europæa* 1007.
Cistus *Helianthemum* 489.

TRIGYNIA.

Delphinium *Consolida* 229 - 234.
Aconitum *Napellus* 42.

PENTAGYNIA.

Aquilegia * *vulgaris* 76.

HEXAGYNIA.

Stratiotes *Aloides* 28.

POLYGYNIA.

Anemone * *Hepatica* 1028. 4032.
vernalis 858.
* *Pulsatilla* 857.
* *nemorosa* 870. 871. 874.
ranunculoides 872. 873.
Thalictrum *minus* 1004.
flavum 1003.
aquilegifolium 1002.
simplex B.
Ranunculus * *Flammula* 890. 891.
reptans 888.
Lingua 889.
amplexicaulis 887. †.
* *Ficaria* 197.
auricomus B.
sceleratus 883.
bulbosus 879. 880.
repens 878.
polyanthemos N.
acris 877. 884.
arvensis 882.
hederaceus 894. †.
aquatilis 893. 895. 665. 667.
Trollius *europæus* 886.
Caltha *palustris* 134. 135.

XIV. DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Ajuga * *pyramidalis* 227. 228.
reptans B. †.
Teucrium * *Scordium* 950.

Nepe-

Nepeta * *Cataria* 655. 656.
Betonica * *officinalis* 109.
annua hirſuta 969. †.
Mentha *ſpicata* viridis 651. 652. †.
aquatica 653.
* *arvenſis* 131.
* *Pulegium* 853. †.
Glechoma * *hederacea* 486-489.
arvenſis 970.
Lamium * *album* 546.
purpureum 548-550.
amplexicaule 551.
Galeopſis *Ladanum* 1099-1102.
Tetrabit 1097. 1098.
Galeobdolon 547.
Stachys *ſylvatica* 552.
paluſtris 996.
Ballota *nigra* 640.
Marrubium * *vulgare* 641.
Leonurus * *Cardiaca* 639.
Clinopodium * *vulgare* 213.
Origanum * *vulgare* 758. 759.
Thymus * *Serpyllum* 960-965.
Acinos 214.
Scutellaria *galericulata* 634.
Prunella * *vulgaris* 246-249.

ANGIOSPERMIA.

Rhinanthus *Criſta galli* 773.
Euphraſia * *officinalis* 301. 303.
Odontites 304. 305.
Melampyrum *criſtatum* 647.
arvenſe 644.
nemoroſum 645.
pratenſe 646.
Lathræa *Squamaria* 764.
Pedicularis *paluſtris* 778.
ſylvatica 776. 777.
Antirrhinum * *Linaria* 588.
minus 70.
* *Orontium* 69.
Scrophularia * *nodoſa* 951.
aquatica 952. †.
Limoſella *aquatica* B.

XV. TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum *ſativum* 715.
paniculatum 716.
Draba *verna* 130.
Lepidium *ſativum* B.
Thlaſpi *arvenſe* 1005.
campeſtre 1006.
* *Burſa paſtoris* 128. 129.
Cochlearia * *officinalis* 216.
danica 218.
grœnlandica 217? †.
Coronopus 54. 726.
* *Armoracia* 896.
Iberis *nudicaulis* 725.
Lunaria *annua* B.

SILIQUOSA.

Dentaria *bulbifera* 255.
Cardamine *impatiens* 722.
* *pratenſis* 720. 721.
amara 724.
Siſymbrium * *Naſturtium* ▽-*cum* 723.
ſylveſtre 291. †.
amphibium 896-898.
arenoſum B. †.
* *Sophia* 985.
Eryſimum * *officinale* 295.
Barbarea 290.
* *Alliaria* 20.
cheiranthoides 714.
Heſperis *matronalis* 1082. 1083. †.
Arabis *alpina* 260.
thaliana 131.
Turritis *glabra* 119.
hirſuta 118.
Braſſica *campeſtris* 120.
Sinapis *arvenſis* 900.
* *nigra* 971.

Rapha-

Raphanus *Raphanistrum* 901.
Bunias *Cakile* 292.
Isatis *tinctoria* 528.
Crambe *maritima* 117.

XVI. MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium *cicutarium* 399.
macrorrhizon 397. †.
sylvaticum 392.
pratense 396.
palustre B. †.
robertianum 400.
dissectum 395.
rotundifolium 394.
sanguineum 393.

POLYANDRIA.

Althæa * *officinalis* 53. †.
Malva *rotundifolia* 636.
* *sylvestris* 635.
Alcea 18.

XVII. DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria *bulbosa* cava 341. 342.
- - - solida 343.
* *officinalis* 340.

OCTANDRIA.

Polygala *vulgaris* 810.

DECANDRIA.

Spartium *scoparium* 383.
Genista * *tinctoria* 384.
pilosa 385.
germanica 386. †.
Ononis * *spinosa* 66-68.
Anthyllis *Vulneraria* 602.
Pisum *maritimum* B.
Orobus * *vernus* 765.
Lathyrus *Aphaca* 1065. †.
tuberosus 571. †.
pratensis 570.
sylvestris 568.
latifolius 569.
Vicia *dumetorum* 1059. 1061.
sylvatica 1062.
Cracca 1063.
sativa 77.
lathyroides 1069.
sepium B.
Ervum *hirsutum* 1066.
tetraspermum 1067.
Coronilla *varia* B. †.
Ornithopus *perpusillus* 761. †.
Hedysarum *Onobrychis* 734. 735. †.
Astragalus *glycyphyllus* 402.
arenarius 404.
Trifolium *Melilotus* * *officinal.* 648. 649.
hybridum B.
* *repens* 1015.
pratense 1014.
arvense 1026.
montanum 1023.
spumosum 1027. †.
fragiferum B.
agrarium 1017.
medium 1022. 1024. †.
Lotus *maritima* 598.
corniculata 599. 600.
Medicago *falcata* 1021.
lupulina 1016.

XVIII. POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hypericum *quadrangulum* 517.
* *perforatum* 510.
humifusum 512.
hirsutum 515.
pulchrum 511. †.

XIX.

XIX. SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon * *pratenſe* 1009.
Scorzonera * *humilis* 954.
purpurea 955. †.
Picris *hieracioides* 202.
Sonchus *arvenſis* N.
oleraceus 983. 984.
Lactuca *viroſa* 543. †.
Prenanthes *muralis* 544.
Leontodon * *Taraxacum* 253.
autumnale 499.
Hieracium * *Piloſella* 791.
Auricula 792.
præmorſum 501.
murorum B.
ſabaudum 502.
umbellatum 503.
Crepis *tectorum* 204. 498.
biennis 203.
Hyoſeris *minima* 506.
Hypochæris *maculata* 500.
Lapſana *communis* 553.
Cichorium * *Intybus* 198-201.
Arctium * *Lappa* 562-566.
Serratula *tinctoria* 966. 967.
arvenſis 157.
Carduus *lanceolatus* 152.
acanthoides 155.
criſpus 154.
paluſtris 147.
* *marianus* 150. †.
heterophyllus 148.
acaulis 153.
Cnicus *oleraceus* 146.
Onopordon *Acanthium* 151.
Carlina *vulgaris* 215.
Bidens *tripartita* 144.
cernua 145.
Eupatorium * *cannabinum* 299. 300.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Tanacetum * *vulgare* 998.
Artemiſia *campeſtris* 1.
maritima 5.
* *Abſinthium* 2. 3.
* *vulgaris* 79. 80.
cæruleſcens 4. †.
Gnaphalium * *dioicum* 409-414.
luteo-album 997? †.
* *arenarium* 491.
uliginoſum 408.
ſylvaticum 407.
Conyza *ſquarroſa* 219. (a) †.
Erigeron *acre* 223.
Tuſſilago * *Farfara* 1037.
* *Petaſites* 789.
Senecio *vulgaris* 958.
viſcoſus 959.
Jacobæa 523.
paludoſus 221?
Aſter *Tripolium* 1033-1035.
Solidago * *Virga aurea* 1084.
Inula * *Helenium* 490.
Oculus chriſti 222. †.
britannica 90.
* *dyſenterica* 89.
Pulicaria 224.
ſalicina 88.
Arnica * *montana* 259.
Bellis * *perennis* 105.
Chryſanthemum *Leucanthemum* 106.
ſegetum 107. 108.
Matricaria * *Chamomilla* 188.
inodora 189.
- - marit. 191. 192.

Anthe-

(a) *An Senecio* ſquarroſus? *qui in inundatis, cum hæc in ſiccis ſemper habitet locis.*

Anthemis *arvensis* 193.
* *Cotula* 190.
Achillea * *Ptarmica* 852.
* *Millefolium* 659-662.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

Coreopsis *Bidens* B.
Verbesina minim. Dill.

Centaurea *phrygia* 520.
* *Cyanus* 245. 246.
Scabiosa 518. 519.
Jacea 521. 522.

POLYGAMIA NECESSARIA.

Othonna *palustris* 220.
Filago *pyramidata* 405.
montana 406.

MONOGAMIA.

Jasione *montana* 905.
Viola *hirta* 1080.
palustris 1081.
* *odorata* 1070.
canina 1071. 1076.
tricolor 1088. 1089.
mirabilis 1072.
Impatiens * *noli tangere* 102.

XX. GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis *bifolia* 757.
* *Morio* 747. 748.
mascula 745. 746.
militaris 742-744.
latifolia 749.
maculata 750.
conopsea 751.
Satyrium *viride* 752.
albidum 754.
Ophrys *Nidus avis* 741.
ovata 740.
Monorchis 755.
Serapias *Helleborine* 492. 493.
longifol. 495. 496.
Cypripedium *Calceolus* 494.

POLYANDRIA.

Arum * *maculatum* 81.
Calla *palustris* 261.
Zostera *marina* 330.

XXI. MONOECIA.

MONANDRIA.

Zanichellia *palustris* 843.

DIANDRIA.

Lemna *trisulca* 574.
minor B.
* *polyrrhiza* 573.

TRIANDRIA.

Typha *latifolia* 1038.
angustifolia 1039.
Sparganium *erectum* 988. 989.
natans 990.
Carex *leporina* N.
flava 462.
Pseudo-Cyperus 454.
acuta 450.
vesicaria 452.

TETRANDRIA.

Betula * *alba* 110. 111.
nana 112?
Alnus 26.
Urtica *urens* 1095. 1096.
* *dioica* 1093. 1094.

PENTANDRIA.

Xanthium * *strumarium* 567.
Amaranthus *albus* 115. †.

POLYANDRIA.

Ceratophyllum *demersum* 707.
Myriophyllum *spicatum* 669.
verticillatum 671.
Sagittaria *sagittifolia* 925. 926.
Poterium * *Sanguisorba* 793. †.
Quercus * *Robur* 863.
Fagus * *sylvatica* 306.
Carpinus *Betulus* 158.
Corylus * *Avellana* 241. 242.

SYNGENESIA.

Bryonia * *alba* 122.

XXII.

XXII. DIOECIA.

DIANDRIA.

Salix *fragilis* 929.
purpurea 928.
arenaria 932.
incubacea 935.
caprea 934.
viminalis 930.
cinerea 931.
* *alba* 927.

TRIANDRIA.

Empetrum *nigrum* 289.

TETRANDRIA.

Viscum * *album* 1085.
Hippophaë *Rhamnoides* 908.
Myrica * *Gale* 910.
Cannabis *sativa* mas 143. †.

PENTANDRIA.

Humulus * *Lupulus* 604. 605.

OCTANDRIA.

Populus *alba* N.
tremula 829. 830.
* *nigra* B.

ENNEANDRIA.

Mercurialis * *perennis* ♀ 657.
♂ 658.
Hydrocharis *Morsus ranæ* 729. 730.

MONADELPHIA.

Juniperus * *communis* 537.
Taxus *baccata* 999.

XXIII. POLYGAMIA.

MONOECIA.

Holcus *lanatus* 420.
Parietaria * *officinalis* 770. †.
Atriplex *portulacoides* 482.
hortensis rubr. 91.
laciniata 99.
patula 95. 98.
littoralis 100.
pedunculata N.
Acer *Pseudo-Platanus* 6.
campestre 8.

DIOECIA.

Fraxinus * *excelsior* 329.

XXIV. CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equisetum *sylvaticum* 277. 278.
* *arvense* 274. 279. 280.
fluviatile 275.
limosum 281.
hyemale 273. 283.
Ophioglossum * *vulgatum* 736. 739.
Osmunda * *Lunaria* 603.
regalis 315.
Struthiopteris 316.
Spicant 597.
Pteris *aquilina* 312.
Asplenium * *Scolopendrium* 589.
* *Ruta muraria* 924.
Polypodium * *vulgare* 821.
* *Filix mas* 317.
Dryopteris 325.

MUSCI.

Lycopodium * *clavatum* 694.
alpinum B.
Sphagnum *palustre* 713.
Fontinalis *antipyretica* 326.
minor 327. †.
Polytrichum * *commune* 823. 824.
Mnium *serpyllifolium* punctatum 827.
- - cuspidatum 818.
Bryum *argenteum* 703.
Hypnum *complanatum* 685.
proliferum 702.

ALGÆ.

ALGÆ.

Marchantia *polymorpha* 575-578.

Lichen *parietinus* 684.
* *pulmonarius* 580. 581.
caperatus 701. †.
* *caninus* 700.
pyxidatus 692.
rangiferinus 691.
hirtus 682.
floridus 681.

Chara *vulgaris* 282.

Tremella *Noſtoc* N.
* *Auricula* N.

Fucus *ſerratus* 335.
veſiculoſus 333.
ceranoides 338.
inflatus 334.
nodoſus 337.
ſiliquoſus 336.
ſaccharinus 332 ?
faſtigiatus 339.
Filum 331.

Ulva *Lactuca* 712.

Conferva *reticulata* 706.
Ægagropila B.

FUNGI.

Agaricus *Chantarellus* 363.
muſcarius 364.
Georgii 344.

Phallus *impudicus* 365.

Peziza *lentifera* 374.

Lycoperdon * *Boviſta* 369.

Plantæ DUBIÆ *Viridarii Kyllingiani.*

N:o 7. 38. 41. 52. 121. 149. 156. 176. 207. 254. 258. 308. 313. 314. 318 - 324. 332. 345 - 362. 366 - 368. 370 - 373. 375 - 377. 387. 398. 403. 424. 441. 449. 451. 453. 456. 459. 463 - 469. 478. 504. 505. 513. 514. 516. 524. 527. 535. 536. 539. 560. 572. 579. 601. 615 - 626. 632. 633. 650. 654. 668. 679. 680. 683. 688 - 690. 693. 696. 699. 704. 705. 709 - 711. 753. 756. 762. 774. 775. 787. 796. 802. 806. 822. 840. 841. 850. 875. 881. 892. 899. 904. 915. 933. 953. 1018. 1025. 1064. 1068. 1073. 1075. 1077.

LXXVIX.

PANIS DIÆTETICUS

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

ISACUS SUENSSON
Lincopia-O-Gothus.

Upsaliæ 1757. *Junii* 8.

---

§. I.

Quin cibum, homini maxime naturalem, suppeditent Fructus, e variis arboribus enascentes, quibus terræ intra tropicos abundant, quæ, frugiferæ admodum, perpetuo quasi florent, non dubium est. Epulas ejusmodi inemtas incolis adponunt regiones, nullis fere anni vicissitudinibus asperis expositæ, ubi frigus ad punctum congelationis nunquam adscendit. Inclinatio naturalis infantum, structura dentium, affinitas classica cum Simiis, satis convincunt fructus homini alimentum præbere aptissimum; ut Gymnosophistas, Indiæ sapientes, prætercam, qui vix alio utuntur cibo, quam calore solis cocto, id est, fructibus, & Persas populosque his finitimos, qui ex suis Palmetis vitam sustinent, unde etiam omnia, conservationi mortalium maxime necessaria, desumunt. Cum vero

vero hæ terræ ſempervirentes, cunctos mortalium non caperent incolas, ex frugibus diverſi generis, ad neceſſitates naturæ ſublevandas & vires corporis, labore confectas, reſtituendas, fructus præparare artificiales res ipſa docuit. In cibis vero, ex frugibus præparatis, præſtantiſſimus ſane eſt *Panis* *), alimentum nobis extra Indias adeo neceſſarium, ut, hominem maxime inopem indicaturi, dicere ſoleamus, ne micam quidem panis ei ſupereſſe; in menſis ditiorum & pauperum æque adpoſitum; omnibus in morbis aptum, cunctisque temperamentis adcommodatum; ſaporem gratum cuivis alii cibo, per ſe vix ſapido, concilians. Cum igitur Panis adeo ſit frequens, & victui noſtro robur & voluptatem fere præbeat, ne graveris, quæſo, L. B. examini Panis Diætetico ſolitam exhibere adtentionem.

§. II.

Panis ex ſeminibus graminum, in pulverem redactis, ordinarie efficitur, qui pulvis aqua calida commixtus fermentatur, poſtmodum vero ad eum caloris gradum coquitur, quo fermentatio ceſſat. Eſt hic modus panem faciendi uſitatiſſimus. Sed cum ſuccedanea etiam panis invenerit duris in rebus urgens egeſtas, nonnulli, materia ſatis tenaci deficiente, panem ſine prævia fermentatione coquunt.

Species Panis ejusque varietates ſunt longe plurimæ: adferemus igitur præcipuas.

*) *Panis vocabulum a* πᾶν, omne, *nonnulli derivant, quod ſit inſtar omnis alimenti; alii a PANE Deo (Caſſiod. Var. L. 6.) tanquam inventore, quemadmodum a Cerere Cerealia dicta; (Confr. Virg. georg. Lib. I. v.* 147. *&c.); alii a paſcendo, cum panis quotidianus ſit fundamentum quaſi alimenti. Sed hæc iis, quorum intereſt, diſcutienda relinquimus.*

I. PANES SIMPLICES.

Siligineus & ſimilaceus (Hvetebröd) omnium præſtantiſſimus eſt. Italis & auſtralibus communis, apud nos nobilioribus in uſu. De ſuo ævo *Juvenalis* Satyr. V.

Sed tener & niveus mollique Siligine factus
ſervatur domino. — — —

Secalinus (Rågbröd) minus obſtruit alvum, quam ille ex tritico. *Veteribus Græcis & Romanis inuſitatus, nobis eſt uſitatiſſimus. Olim frumentum Secalis erat amarum, hodie diuturna cultura dulcius. confr. Plinii* XVIII. Cap. 16.

Hordeaceus (Kornbröd) ingratior ſecalino, dulcior tamen magisque refrigerans, ruſticis noſtratibus familiaris. *Antiquiſſimis Græcis in cibis hordeum erat, teſte Plinio* XVIII. Cap. 7.

Avenaceus (Hafrebröd) pauperibus communis, ſed *jumentorum, non hominum, cibum* pronunciat Galenus. In quibusdam tamen provinciis frequens eſt.

Furfureus (Sådbröd) ſordidus *Plauto*, aceroſus *Marcello*, qui furfuris plurimum, farinæ vero exiguum, habet. Omnium eſt deterrimus & minimi alimenti. Hinc non adhibetur, niſi ſumma urgente inopia & annonæ caritate.

II. PANES COMPOSITI.

Panes cum ſaccharo & ovis avium, dulciores,
Panis crocatus veterum, *(Saffransbröd)*,
Pompernickel, compoſitus ex farina & granis ſeminum decortatis ac diminutis, ſubacidus; frequens in Belgio & Germania.

III. QUA MODUM PRÆPARATIONIS.

Confuſaneus, panis veterum *(Oſicktadt)*,
Fermentatus, Zymites Græcis *(Gäſt-bröd)*,
Acetoſatus (Surbröd),
Azymos, non fermentatus *(Oſyradt-bröd)*.

IV. FOR-

IV. FORMA.

Panis placentatus (Kakbröd),
Similæ (Simlor),
Panis craſſior (Limpor),
Panis biſcoctus, Dipyrus (Skorpor),
Panis ſpiratus (Kringlor),
Panis buccellatus (Succarie bröd), ſic dictus, quod in buccellas conficiatur. Hunc Ruſſi in caſtris & itineribus adhibent.
Panis Nauticus (Commiſſebröd),
Panis Speuſticus (Tunnbröd).

V. VARIETATES PANIS.

Panis calidus, ex fornace nuper eductus (Varmt bröd),
Panis recens (Mjukt bröd),
Panis ſiccatus (Tort bröd).

VI. VITIA PANIS.

Panis collapſus, lapidoſus, exuſtus, mucidus, vermiculoſus.

Ex farina fit gluten, quod ex furfure obtineri nequit; ex glutine ejusmodi viſcidum in corpore humano generatur, unde Leucophlegmatia facile oritur. Equi, cruda farina paſti, pingues quidem fiunt, ſed inertes & debiles. Ad viſcidum hoc nimium expellendum fermentatio conducit, quæ particulas diſſipat, dum far hoc farinæ tollit. Fermentatio autem hæcce, quæ panem reddit poroſum, niſi impediretur, panis deliqueſceret, rumperetur & difflueret: unde etiam neceſſaria eſt coctio panis in fornace, quæ eum habeat caloris gradum, ut eandem tollat. Expellit hæc humores nimios, qui pani inſunt, eumque minus viſcidum magisque ſalubrem reddit. Hinc panis biscoctus pro ſaluberrimo habetur.

§. III.

Qui vero proprietates panis & vim nutriendi insignem recte perspicere cupit, ad primam ejus originem mecum descendat, necesse est. Examinentur grana, ex quibus paratur panis, quam primum floruerunt segetes & fructum efferre incipiunt, antequam nova semina in conceptaculis indurescunt. Quæ ubi premuntur digitis, succum effundunt, qui colore, consistentia & sapore characterem emulsionis perfecte exprimit. Granum frumenti maturum, aquæ paulisper immersum, emollescit, & ubi premitur, succum emittit, quo impletum est, nempe emulsionem plane eandem, quæ in embryone seminis erat; ita ut maturum granum non differat ab immaturo, nisi in eo, quod emulsio, in illo sit torrida, quæ, aqua tumescente, rursus fluida evadit. Quando crescere incipit granum, unicum protrudit folium, unde gramina & cerealia inter monocotyledones numerant Botanici. Horum enim graminum cotyledon alter non explicatur, sed complicatus manet, aquam exsorbet, quæ solvitur in emulsionem seu lac, quo velut fœtus tenellus nutritur, usque dum in terra sese explicuerit radix, ut herbæ nutriendæ sufficiat. Quodcunque igitur farinam vocamus, non est nisi pulpa cotyledonum, delitescens intra epidermidem seminis, quæ in furfures abit; pulpa vero nihil est, nisi emulsio torrefacta.

§. IV.

Omne nutrimentum hominis aut emulsionem esse, aut gelatinam, docent Physiologi. Illa ex vegetabilibus est, hæc ex animalibus. Cumque homo ex solo alimento gelatinoso diu subsistere nequeat, sed Febribus aut Phthisi corripiatur, præcipuum nostrum nutrimentum erit ex alimento emulsionis, seu lacteo, unde etiam chylum omnia lactis naturalis, aut artificialis, habere requisita Anatomici

mon-

monſtrant. Eſt enim emulſio nihil aliud, niſi lac artificiale, præparatum ex ſeminibus contuſis & cum aqua diu agitatis. Hinc, perinde atque lac, flores emittit, præparandos in Butyrum, & coagulatur cum acidis. Cumque teneri fœtus, ob debilitatem ventriculi, & viſcerum chylopoieticorum, alimenta craſſiora digerere non valeant, nutrimentum ipſis ordinavit Creator ex mammis maternis, quæ chylum ipſis excolant a matre, ex cibo paratum. Quid? quod ab ortu ad exitum usque vitæ, lacte, aut emulſione, maxime nutriuntur mortales. Panis ex farina, id eſt emulſione torrefacta præparatus, quamvis multas ſubeat mutationes, eandem tamen ſervat indolem, niſi plane exuſtus fuerit, tum enim ad ſua principia nunquam reduci poteſt. Ceterum unico experimento hæc res luculentiſſime demonſtratur: fruſtulum panis ſumatur ore & quam diutiſſime manducetur, ita quidem, ut ſaliva nec exſpuatur, nec deglutiatur, cunctis jam reſolutis, dum ſputus emittitur, etſi panis erat fuſcus, colorem habebit lacteum, & requiſita emulſionis omnia. Sic panis ad primum rediit principium. Rationem ſic mandendi panis & chyli in ipſo ore formandi, Paracelſus olim commemoravit, & Gymnoſophiſtæ Indiæ radices & fructus pari modo manducant, & exſputis particulis terreſtribus craſſioribus, ſolo ſaturantur ſucco emulſionis chyloſo.

§. V.

Maxima vero in diverſis panibus obſervatur, qua uſum, differentia. Panis Recens & mollis multo tardius maſticatione vincitur, quam Biscoctus, qui, iterata in fornace coctione, plurimum aquoſi amiſit, tantoque vehementius ſalivam, præcipuum cibi menſtruum, abſorbet & ſola maſticatione celerrime in lactis naturam redigitur. Unde diſcant illi, quibus debilia ſunt viſcera chylopoietica, aut

vires vitæ morbo exhaustæ, quam necessarium sit panem edere biscoctum, eumque dentibus probe comminuere. Qui enim cibum bene mandit, digestionem reddit faciliorem; qui vero alimenta semimansa deglutit, vitam propriam, ut Arabes dicere solent, odit, nisi admodum fuerit famelicus, quo casu liquores gastrici maxime sunt rectificati, &, sine mora, jejuno stomacho satisfacere convenit. Cumque panis, ut antea ostendimus, præter chylum, vix quidpiam contineat, manifestum est, cur idem cibus sit universalis omnibus morbis & constitutionibus. Ex dictis etiam patet, cur panis alium cibum, qui per se difficulter placet, reddat sapidum. Sic bolus butyri, sine vehiculo ingurgitatus, rancescit & regurgitatur, sed panis admixtus salivam exsorbet, quæ, butyro intime unita, in bonum illud resolvit alimentum. Quando autem Galenus dicit: Alimenti omnis repletio mala, panis vero pessima, intelligi hoc debet, ubi panis solus comeditur & quidem majori quantitate, quam ut liquores corporis humani illum diluere valeant; tum enim alvum magis fere, quam aliud quodvis alimentum, adstringit. Experiuntur hoc suo damno studiosi, qui, frequentioribus cibis domi adsueti, ad Academiam sæpe prandio tantum adquiescere coguntur; cum enim, loco cœnæ, panes aliquot biscoctos sumunt, sine potu sufficiente, adeo obstruuntur, ut sine medicamine alvum apertam reddere nequeant.

Panis autem mollis ac recens, aquosum adhuc retinens, non multum salivæ adtrahit, unde in ventriculo diu indigestus manet, velut tophus. Quantum vero saliva conferat ad salubritatem cibi, ex eo satis patet, quod, ubi, pœnæ loco, aqua & pane vesci quispiam cogitur, per unam vel alteram hebdomadam, videmus miserum ejusmodi sæpe sanitatis jacturam facere, in hydropem incidere atque tandem

dem lenta tabe confici; præcipue vero, ſi prudentior non fuerit, quam ut panem aqua imbutum comedat. Conſervaretur autem, immo valetudinem poſtmodum ſentiret longe meliorem, ſi pane veſceretur ſicco, dein vero aquam biberet. Bœrhaavius igitur hydropicis curandis aliquantulum dedit biscocti, quod ſiccum conſumeret, poſtea vero dimidium cochlearis vini Rhenani per vices propinavit, illo fibras, hoc nervos, confirmans.

§. VI.

Sed, ut ad diverſa panum genera revertamur, obſervemus ſimplicium panum proprietates eorumque varietates. Avena videlicet magis eſt aceſcens, quam hordeum, Hordeum Secale vincit, Secale Triticum, hoc vero Fagopyrum ſuperat; unde concludimus, quænam panum ſpecies in quolibet morbo ſit adhibenda. Cumque avena maxime aceſcat, a Medicis recte præſcribuntur decocta avenacea, ut refrigerantia, in morbis ardentibus, & iis, qui ad hos maxime proni ſunt; contra, præparata ex farina avenæ, aut pane acido, minus proſunt hyſtericis, hydropicis & Febribus intermittentibus. Frumentum crudum ſi comeditur, inteſtina inflat & tormina excitat, ut obſervat Galenus. Hinc rite præparandum, antequam in panem abeat; quod, ſecundum Quercetanum, quatuor operationibus peragitur:

I. *Puri ab impuro ſeparatione ad farinam, hoc eſt farinæ a furfure.*

II. *Puri cum aqua conjunctione, ſcilicet malaxando, pinſendo.*

III. *Fermentatione, ut gluten & viſcidum attenuetur.*

IV. *Coctione, ut fermentatio deſtruatur & particulæ digerantur.*

§. VII.

Meum quidem propofitum non eft proceffum panificii determinare, quod piftoribus relinquo; fed præcipua tantum paucis complectar. Ut panis bonus, fapidus & falubris evadat, femina aliena f. peregrina primum cribro feparanda & pulvis probe removendus, poftea frumentum torrefaciendum ficcatoriis aut fornace, tandem ad molam deferendum, ut in farinam comminuatur. Fit hoc apud noftrates trifariam; excretione, purgatione & commolitione. In prioribus cafibus frumentum molitur non torrefactum, poftremo plerumque torridum. Molæ excretoriæ flores farinæ a furfure prorfus feparant, unde farina exiftit optima, indeque panis bonus & falubris. Purgatio autem fit, quando mola ita dirigitur, ut extrema granorum & putamina præcipue a pulpa fecernantur, quæ, cribro his femotis, deinde in farinam conteritur. Commolitio autem dicitur, ubi furfur non feparatur, quod molendi genus plebi noftratium eft ufitatiffimum. Ceterum ad indolem lapidum molarium attendere debemus. Multum in eo peccari nemo ignorat, quod lapides molares fumantur a Cote *Sandften (Syft. Nat. p.* 147. *No.* 4.*)* unde facile atteruntur & quotidie acuuntur ferramentis, ubi lapilli detriti farinæ mifcentur, & panis inde præparatus cum ftridore dentium manducatur, quod in variis provinciis noftris, fed maxime ad officinam cupri Rörås in Norvegia, obfervatum eft. Effectus, inde metuendus, percelebri obfervatione, anno 1737, Harlemi facta, luculenter patet. Celebris Novellarum fcriptor ventriculo debilitato & acido fpontaneo laborabat. Incraffum tentatis aliis remediis, monebatur a quopiam, ut arenam fubtilem fubinde affumeret, quæ, inftar fabuli in ventriculo mufculofo gallinæ, cibum digereret. Ab initio quidem adeo felicem expertus eft fucceffum, ut magna cum laude hoc Medi-

cinæ

cinæ periculum commendaret aliis; ſed experientiæ, poſt dimidium anni, funeſtas dedit pœnas, torminibus enim cruciabatur horrendis, ut vermiculi inſtar in pavimento reperet, donec moleſtiſſimam ſibi efflaret animam. Pulvis enim hic arenoſus, qui per ductus vitales reſolvi non poterat, in minutiſſimas inteſtinorum meatus penetrabat, ibique obſtructiones, concretiones, exulcerationes, velut venenum peſtiferum, efficiebat. Fugiat igitur panem arenoſum, qui vitam amat. Hæc forte eſt ratio tam frequentium torminum & dolorum ſtomachi in quibusdam noſtris regionibus, & unde multi miſere pereunt. Lapides Talco mixti, ut lapides carioſi in Dalekarlia, qui a Norvegis emuntur, & Saxo tritorio (*Syſt. Nat. p.* 187. *N:o* 13.) conſtant, omnium ſunt præſtantiſſimi. Raro enim, aut nunquam, ferro acuuntur, ſed ſponte ſcabritiem retinent, cum particulæ duriores minus conterantur, quam talcoſæ. Ubi vero molares ferramento ſunt acuendi, fieri hoc debet modo, in *Itin. Scan. p.* 384. deſcripto. Prætermittere heic non poſſum peccatum non multo levius, quod a nonnullis piſtoribus committi accepimus, qui, ut ſimilas ſuas reddant admodum poroſas, cineres admiſcent clavellatos, aut, quod longe deterius eſt, calcem vivam. Quantum vero hæc in pane noceat, exemplo illuſtrari poteſt, heic in ſeptentrione obſervato: Imperator, quem prudens taceo, calcem vivam farinæ admiſcendam curat & navi impoſitam, velut neſcius, hoſti occupandam præbet. Hic militibus ſuis diſtribuit, qui, panibus inde confectis & devoratis, graviſſimam ſuæ ignorantiæ pœnam dederunt. Farina denique a furfure cribro purgatur, ſi confuſe fuerit confecta, & panem cupimus ſubtiliorem. Furfures enim difficilius digeruntur, niſi a ruſticis laborioſiſſimis eorumque ſimilibus, qui iſta parum curant. Poſtea, aqua calida perfundetur farina, addeturque

ali-

aliquantulum ſalis & fermenti, ut per unam noctem fermentationem recipiat, quæ ſi diutius durat, aceſcit maſſa, vel etiam paſta fermentata ſuperaddita, augetur acrimonia, quod communiter ſit in Scania. Perinde autem eſt, ſive florem cereviſiæ natantem, ſive præcipitatum, qui fæx cereviſiæ dici ſolet, in hunc uſum adhibeamus, modo cereviſia non fuerit acida. Exſiccare ſolent nonnulli fermentum in futuros uſus, idque vel infundendo in circulos ex culmo confectos, ut heic in Uplandia, vel in ſtipites in formam ſtalactitidis, uti Smolandis mos eſt, quo pacto per totum annum ſervari ſolet. Nobiliores, ut panem habeant candidiorem & præſtantiorem, pro aqua, lacte utuntur, unde ſapor etiam gratus accedit. A nonnullis, ad dies inprimis feſtos, ſuccus Ptiſanæ hordei *(Vört)*, pro aqua, adhibetur, qui etiam panem reddit ſapidum. Admiſcentur etiam Ova, quæ faciunt panes molliores & magis friabiles, Saccharum, Paſſulæ corinthiacæ, ſaporem conciliant gratiorem, ut etiam Crocus, ſemina Coriandri, Aniſi, Carvi, Cymini, Fœniculi & apud Ægyptios Nigellæ, qui omnia ſuo Aromate ſaporem addunt, ſunt ſtomachica, lac abunde augent & urinam movent, tolluntque moleſtiam ciborum flatulentorum, ſed parce tamen adhibenda, niſi coctio vim narcoticam adimat aut obtundat. In Oſtro-Gothia Piſorum & in Scania Viciæ ſativæ farinam miſcent cum frumentis, ut magis alimentalis evadat laborioſiſſimis ruſticis, ſed ſimul magis inſipidus & ſiccior, minus autem palato acceptus fit.

Fermentatio panem reddit poroſum, lentore & glutine adtenuato. Panis flore aut fæce cereviſiæ fermentatus, dulcis evadit, ex paſta vero fermentata, relicta & in uſus conſervata, acidus.

Sequitur *Subactio*, ubi maſſa probe ventilatur, vel manibus, ut vulgo familiare eſt, vel pedibus, ut

ut nonnullis piſtoribus mos eſt, vel, quod multo eſt melius, inſtrumentis ad hoc factis. Facit vero ſubactio, ut particulæ farinæ arctius commiſceantur & panis æquabilem obtineat conſiſtentiam, futurus alioquin aridus, laxus & inter dentes friabilis.

Excipit hanc *Piſtura* in menſa. Panis in hoc deſtinatus, ut mollis comedatur, in craſſiores ſimilas vel placentas formetur, aut ſi acidus fuerit, in magna volumina convexa, & fermentetur paſta fermentata, & ad acorem cum ſale ſervata, ut in Scania eſt uſitatum. Apud nos ubique fere uſurpantur placentæ *(kakebröd)*, quæ in craſſitudinem unius pollicis cum dimidio confectæ, & poſt coctionem exſiccatæ, in totum ſervantur annum. Olim magis, quam hodie, in uſu erat panis *ſpatharius (hviſpebröd)*, quod efficitur, ubi panis, e fornace eductus, faſciculo e linteis aut polytricho aqua celeriter perlinitur, & reſupinatus prunis admovetur, quo facto per totum effloreſcit puſtulis ſeu exanthematibus. Alii in placentas efformant magis tenues, & pectine illis adaptato per lineolas decuſſatim diſtinguunt, unde ſiccatus panis inter edendum facilius frangitur. Ad panem *nauticum* proxime accedit hic *Panis lineatus (knäckebröd)*; differunt autem morſulis, quæ heic diſtinctæ quidem ſunt, in iſto ſeparatæ. Panis vero *Biscoctus* ita præparatur: formatur panis craſſus, unde vitro cereviſiario aut alio inſtrumento, velut modiolo, deſumuntur portiones, quæ coctæ in duo hæmiſpæria horizontaliter diſcinduntur, ut iterum coquantur. Legi merentur verba *L. Ann. Senecæ Philoſophi in Epiſt. XC. Tom. II. p. m.* 318, ubi ſapientem hoc modo in piſtrinum loquentem introducit: *Receptas in os fruges, concurrens inter ſe duritia dentium frangit, & quidquid excidit, ad eosdem dentes lingua refertur: tunc vero ſalivæ miſcetur, ut facilius per fauces lubricas tranſeat. Cum vero pervenit in ventrem, aqualiculi fervore concoquitur, tunc demum*

corpori

corpori accedit. Hoc aliquis secutus exemplar, lapidem asperum aspero imposuit, ad similitudinem dentium, quorum pars immobilis motum alterius exspectat: deinde utriusque attritu grana franguntur, & sæpius regeruntur, donec ad minutiam frequenter trita redigantur. Tunc farinam aqua sparsit, & assidua tractatione perdomuit, finxitque panem: quem primo cinis calidus, & fervens testa percoxit: deinde furni paullatim reperti, & alia genera, quorum fervor serviret arbitrio.

§. VIII.

Coctio apud nos peragitur in fornacibus, hunc in usum exstructis, præter spiras, quæ interdum coquuntur aqua. Fundus fornacis sternitur lateribus, optimum vero & maxime durabile fit ex *Argilla* grandæva, nobis *Pinmo: (Syst. nat. p.* 207. *N.*9) quod usurpatur a Cuprimontanis. Si nimium exardescit fornax, panis exuritur, nec unquam postea bonum præstat alimentum; si vero nimius calor superne fuerit, crusta induitur facile separabili. Si fermentatio cessat, aut impeditur frigore, ante coctionem, panis evadit lapidosus; si vero in fornace non satis coquitur, farinaceam retinet indolem, & utroque casu difficilius solvitur in ventriculo, cum salivam & liquores gastricos minus exsorbeat.

§. IX.

Panis, rite confectus, a *Mucore* conservandus est, quem facile contrahit, nisi torrefactus domo collocatur frigida. Mucidus enim panis non aliter, ac rancida caro, semper insalubris. Quamquam enim hunc latrans vincat stomachus, aliis tamen non æque convenit. Omnis Mucor saporem habet amarum, odorem vero nauseosum & venenatum, velut plantæ repellentes, quas Medici ita dicunt, a quibus ipsa natura abhorret, unde etiam canis panem mucidum non facile devorat. Habet mucor vim

vim ſepticam, quæ depaſcit & deſtruit, quod in lignis, Citris & Cadaveribus ſatis patet. Servandus enim panis a Larvis, quod fit, ubi bene toſtus, in thecis reconditur, ne quis vermiculus ova ſua in illo deponat, quod in granariis non raro accidit. Farina, diu compacta, Larvis impraegnatur grandioribus, quæ cribro removentur, & avibus canoris, fovea incluſis, maxime vero luſciniis, objiciuntur. Hæ, ubi transformantur, Inſectum oſtendunt Tenebrionem molitorem. Vermes autem, in pane occurrentes, excluſi Inſectum conſpiciendum præbent, quod Ptinus Fur nuncupatur (*Faun. Suec.* 487.) Et, quamvis hi minus ſint venenati, nauſeam tamen, ex communi conſuetudine, excitant. Argumentatio enim, quam nonnulli adhibent, de caſeo vermiculoſo, quod ſcilicet vermis iſte non ſit, niſi caſeus, cum ex caſeo ſolo ſit enutritus, non melioris eſt notæ, quam ſi quis diceret, canem Melitenſem, optimis ferculis in gremio virginis educarum, cibum ferre præſtantiſſimum, id quod abſurdum.

§. X.

Azymos panis apud nos minus eſt in uſu, ſi excipias provincias boreales, ubi ob annonæ caritatem ex furfure, paleis, ſpicis contuſis, cum pauxillo frumenti, panes formantur, quin etiam ubi ad alia ſuccedanea, velut corticem Abietis, radicem Callæ &c. confugere coguntur incolæ. Ut hæc tanto felicius a calore digerantur, tenuis valde efficitur panis, inſtar chartæ craſſioris; imponitur dein laminæ ferreæ, ut percoquatur, aut baculo circumvolutus ad fornacem geſtatur, & ibidem explicatur; poſtmodum vero quadruplicatus comeditur. Si vero hic panis fermentaretur, gluten, quod in hoc valde exiguum eſt, evaneſceret, neque adeo cohærere, aut tractari poſſet. Hinc panes ejusmodi

modi azymi alvum magis, quam alius quilibet, adſtringunt.

Panis biscoctus aliis omnibus, ſine controverſia, præferendus, cum ſalivam maxime attrahat & diutiſſime conſervari poſſit, unde etiam in navibus frequens ejus eſt uſus, ubi Tropicos tranſire poteſt, ſitum non contrahens, cum tamen ipſum ferrum tenetur.

Panis placentatus, quem noſtrates, tam in urbibus, quam rure, communiter adhibent, quique vehementer toſtus, per totum annum ſervari poteſt, inter optimos omnino numerandus, & pani biscocto eſt proximus, cum ſiccior corporis humani liquores magis abſorbeat inque ſui naturam commutet.

Panis calidus, & cum butyro conſumtus, in deliciis a quibusdam ponitur, ſed vix datur cibus ventriculo & dentibus nocentior. Dentes enim pane calido molleſcunt & dilabuntur. Si quis particulam cornu pani craſſiori, nuper ex fornace educto, ingerit, liqueſcit plane ac velut cera flexibilis evadit, quod per coctionem in aqua, vix per totum diem obtineri poteſt, & ebur, tractandum ab opificibus, in pane ejusmodi præcalido emolliri ſolet. Medicus quidam in urbe, Amſtelodamo vicina, habitabat, cujus incolæ plerique erant piſtores, qui panem Amſtelodamenſibus quotidie venditabant; is non ſine admiratione ſe obſervaſſe ſcribit, quod plurimi, in hac urbe, ſtomacho laborarent debilitato. In cauſſam inquirens, eam eſſe intellexit, quod conſuetudo ibi eſſet excipiendi hoſpites pane calidiſſimo e fornace, diviſo & butyro illito; hinc debilitas ventriculi, quam conſecutum eſt faſtidium, indigeſtio cibi, flatus, paſſiones hyſtericæ & ſexcenta alia incommoda. *Hippocrat. rat. vict. lib. I.* panem calidum comeſtum repentinam repletionem & ſitim inducere, tum tarde ex ventre diſcedere & corpus flatibus diſtendere docet. Ceterum panem,

nem, e fornace nuper eductum, in domo, qua habitant & dormiunt, reponere rusticis mos est. Hoc vero aërem reddit sanitati maxime inimicum. Vis salubris quidem in se est panis, & spiritum exhalat maxime reficientem, qui, sub fermentatione productus, per coctionem evolat; unde senex Democritus *) ubi ultra centesimum annum, ut nonnulli afferunt, vixisset, jam jam morti vicinus, cum soror illius præoptaret, ut per aliquot saltem dies vitam traheret, donec suas concelebrasset nuptias, per illos dies identidem sibi adferri jussit panem calidum, vino adspersum, quo naribus admoto vires vitales paullulum refecit. Sed ubi justo fortior evadit hic odor, non sanitati tantum, sed vitæ etiam noxius est. Narrat *Bœrhaavius* panem calidum, per noctem in camera angusta & admodum clausa positum, effecisse, ut omnes, mane intrantes, eodem momento, velut ex aëre maxime venenato, perirent. Nam ut paulullum vini naribus admoti excitat homines, animi deliquio collapsos, qui autem cellam intrat clausam, ubi vinum fermentatur, aut dolium vinarium, statim post evacuationem, subita morte absumitur; ita, vaporem etiam ex pane si consideramus, se res habet. *Panis mollis* a cultioribus & opulentis maxime usurpatur, sed dentes ac gingivam debilitat, cum minorem habeant in hoc manducando motum. Rustici autem, qui duris utuntur placentis, fortiores plerumque dentes habent & gingivam solidiorem. Hinc sub feriis, per totos quatuordecim dies, non nisi molliori pane usi, dentes sentiunt vacillantes & ad consueta ciborum genera læti redeunt. Scani autem rustici, qui molles & acidos comedunt panes majores, dentes plerum-

*) *Vid. Laërt. Lib. IX. p. 272. & p. 557. confr. Bruck. Hist. Phil. p. 210.*

plerumque habent impuros & cariofos, quod incommodum vix in aliis noftris provinciis obfervatur. *Panis recens* flatum efficit & ventriculum femper debilitat. Hinc etiam Diarrhœis obnoxii morbum femper recrudefcere fentiunt ex pane recente; contra firmatur ventriculus pane vetere & ficco, qui, etfi alvum adftringit, optime tamen digeritur.

§. XI.

Varii præparantur panes, alii in aliis terræ partibus, qui nobis funt infoliti: fic ex

Oryza panis fit candidus, fed cum aqua, per farinam oryzæ fubacta, minus glutinofa & tenax evadat, non adeo frequens ejus eft ufus, fed confumitur maxime in forma pultis apud Indos, quibus frumentum eft vulgatiffimum. Plerique horum coquunt grana Oryzæ folo vapore aquæ ebullientis, fupra operculum cribriforme, ut vapor penetret, ne dirumpantur grana. Hæc puls calida fumta nervis noxia eft, tefte Bontio, inprimis oculos lædit & demum cæcos reddit, quare etiam Indi calidam non fumunt. Puls frigida bonum eft alimentum, nec ullo frumento æque bene fatiamur & inediam diuturniorem patimur ac ab oryza, tefte Liftero. *vid. Lifter. in Apicium p.* 257.

Zea (Mays), feritur in primis in America, nec non in Africa, & India; femina craffiora magnitudine piforum funt, eorumque farina ad panes redacta ficcat, obftipat, inflat & convenit tantum duro labore exercitatis, uti bajulis, nautis & inprimis fervis domefticis.

Holcus Sorghum five Melica Italorum, apud nos tantum in hortis curioforum obvium frumentum, a rufticis Ferrarienfibus in panificium adhibetur. Hoc unicum Indorum erat frumentum, antequam adventaffent Europæi.

Miques

Miques ex *Milio* panis genus in Vasconia, qui parvi sunt globuli & coquuntur in aqua, &, loco jentaculi, infantibus offeruntur.

Bressarium (Braſſier Gallis) panis quadrati est forma, pedis longitudine & spithamæ craſſitudine. Obvolvitur ille panis Braſſicæ foliis, inter prunas ardentes foci sepeliendus, ut coquatur, evadit delicatus gratique saporis. *confr. Quercetan. Diætet.* 222.

Cycas circinalis, *Sagu*, cujus grana quotannis ampliſſimo numero in menſis divitum adhibentur, nec sunt nisi fœculæ ligni arboris, usurpantur in primis ad pulmenta & pultes; sapida sunt & apta tam sanis, quam ægrotis, etiam ubi non aliud quidquam toleratur.

De cetero neceſſitas homines docuit panem conficere ex aliis rebus, quarum præcipuas breviter heic recensere animus est.

RADICES *Jatrophæ (Manihot)* Peruvianis. *Guajaci officinalis* Hispaniolis. *Solani tuberosi* Hibernis. *Dioscoreæ* variæ Indis. *Scirpi maritimi*, *Spiræa Filipendulæ*, *Stachyos paluſtris*, &c. aliis.

FOLIA: *Lichen islandicus* a multis dicitur exploratus.

CORTEX *Pini sylveſtris* vulgo notus apud Dalecarlos, ubi purgatur, ſiccatur, contunditur, abluitur & in panem convertitur tenuem.

FRUCTUS *Fagi Castaneæ* apud Cenomanos & Limoxenses. *Hymenææ (Courbaril)* apud Guadelupenses. *Spergulæ arvensis* apud Norvegos septentrionales. Qui uberiorem cognitionem desiderant hac in re, adeant narrationem Nobiliſſimi Præsidis nuper editam, nec non diſſertationem de Plantis esculentis in Patria nostra.

Pisces exſiccati in panes redacti Islandis, Hottentottis & ad sinus maris pacifici incolis usitatiſſimi sunt.

LXXX.

NATURA PELAGI

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

JOHANNES HENRIC. HAGER

Smolandus.

Upsaliæ 1757. *Junii* 18.

Providam Supremi Numinis curam vel ideo mirari convenit, quod eandem ubique globo nostro terraqueo non impresserit faciem, verum in *Mare* & *Continentem* illum partiendo, mortalium & utilitati & jucunditati, mirum in modum consuluerit. Utrumque horum cuilibet adcuratius inspicienti, maxima eorundem obveniet in dissimilitudine analogia; præterquam enim, quod, qua *planities*, *cacumina* & *convalles*, non adeo discrepent, eadem fere, quod mireris, Summi Conditoris artificia, quorum feracissima sunt tria illa Naturæ regna, immania fovere æquora, recentiorum docuere observationes. In iis detegendis, describendis & in ordinem cogendis, quæ per continentem latissime sparsa, sensibus nostris sui copiam maxime faciunt, dum desudarunt naturæ curiosi, omnem fere eorum, quæ sub undis delitescunt, abjecere curam, paucula tantum, ad littora obvia, observasse contenti. Hinc factum esse reor, ut vastum mare, vel pro inani-

inanibus naturæ receſſibus, vel certe pro cellariis imperviis, hominumque uſibus parum inſervientibus, temere reputaverint haud pauci. Præſenti vero ſeculo, cui & aliæ ſcientiæ ſua debent incrementa, in id feliciter incubuere Naturæ conſulti, ut, quæ in vaſto latitant oceano, expiſcarentur, eoque ipſo, veſtigia benigniſſimi Numinis, ibi non minus, quam in terra continente obvia, monſtrarent. Mihi, cui has delicias propriis oculis intueri adhuc non contigit, pauca, quæ navigantibus accepta refero, attuliſſe ſufficiat, quo ipſo, me rem Eruditis non adeo ingratam facturum exiſtimo, præſertim cum hinc occaſionem forte habeant, majori cura ea rimandi, quibus ſedem in aquis dedit manus Omnipotentis. Quivis enim tractus Maris, non minus quam terreſtris, proprios ſuos alit hoſpites, ex quibus nautæ queunt colligere, ſub qua latitudine, non minus quam longitudine, in immenſo hoc pelago verſentur. Sic PHAËTHON *æthereus* tantum intra tropicos; TROMBAS (Arundo indica fluitans C. B.) tantum extra Cap. b. ſpei, & extra hanc PROCELLARIA *capenſis* occurrit. Dolemus hanc ſcientiam in cunis quaſi adhuc vagire, quod inde eſt repetendum, quoniam rudes plerumque, nullisque litteris tincti nautæ & otioſi rerum ſpectatores, ne dicam oſores, fere ſoli fuerunt, qui vaſtiſſima trajecerint æquora; ſperamus vero fore, ut & hanc ſcientiam mitiora maneant fata.

Æ Q U O R.

Ingens illud ÆQUOR, utrumque Polum alluens, quod ad Aſiam, Africam & Americam immenſa voragine extenditur, aquam habet *ſub cœruleſcentem* (Kalm. it. 2. p. 153.), *Sale* copioſiore fœtam, perpetuoque fere motu *fluxus* & *refluxus* maris agitatam, inque ſuperficie, a procellis, in *undas* altiſſimas jactatam, cujus in fundo non reperiuntur vegetabilia,

utpote quæ majori & luce & calore & aëre & motu, in ſui conſervationem indigent; inveniuntur tamen ibi varia animalia: Mammalia, Nantia & Piſces, eaque, quod mireris, oculis, intra denſas tenebras, inſtructa. Quemadmodum terra continens montium jugis evehitur, ſic deprimuntur gurgites; unde, quemadmodum ulterius patebit, perſpicitur, mare contrario ſeſe habere modo reſpectu continentis, haud aliter ac in pacato & tranquillo littore, arborum umbras cernimus deorſum verſas.

VEGETABILIA.

FUCUS NATANS (*Sargazo Osbeck. it.* 303. *Kalm. it.* 2. *p.* 139. 140. 144. 148.) unicum illud vegetabile pelagicum, radicibus non hæret defixum in terra vel fundo, ut aliæ herbæ, ſed in extrema ſuperficie æquoris, prati inſtar, natat & animalibus infra concurſantibus alimento inſervit. Hoc ipſo ſedatur mare, & fluctibus ſuffocatis pacatum evadit. In continente natura incipit a vegetabilibus, & deſinit in animalia, cum in mari, inverſo ordine, ſuos producat fœtus. Vegetabilia illa, quæ in continente vegetationem inchoant, ſunt Fungi & Muſci, quorum locum in mari CORALLIA: LITHOPHYTA & ZOOPHYTA, floribus quidem, ut plantæ, condecorata implent, ſed quæ facultate ſentiendi ſeque movendi, animalibus propria, gaudere videntur.

MADREPORÆ *ſimplices* referunt in fundo *Agaricos*: pileus autem earum eſt inverſus, & lamellæ ſurſum protenſæ, ut taceam MILLEPORAS *Boletis* non abſimiles. Corallia hæc, non trabibus putrefactis, nec humo infiguntur, ſed ſaxis adhærent; radices non agunt a Plantarum ſemine quodam germinato, ſed natales ſuos debent animalculis, ſtipites ſuos fabricantibus; neque hæc ſurſum creſcere affectant, uti vegetabilia, ſed plerumque deorſum tendunt.

SERTU-

SERTULARIÆ *Muſcos* referunt, per fundum late ſparſæ; flores earundem vivi ſentientesque ſunt animalia, multæque earum ſpecies, numerum muſcorum terreſtrium æmulantur, uti hac pulchre delineavit egregius *Ellis*.

GORGONIÆ, arbuſtorum loco, heic obſervantur, vario modo ſuos caules erigentes, uti *ſpirales*, *flabella*, & *arbuſculas*, maxime vero ALCYONIUM *arboreum*, easque ſine foliis, poroſas, ex quibus poris vivi erumpunt flores Zoophyti.

VERMES.

VERMES marini numero ſtupendo certant cum Inſectis continentis. CONCHÆ adſimilari merentur inſectis coleoptratis, in fundo altiſſimi maris ubique copioſiſſimæ, quarum teſtæ ad littora nunquam perveniunt, ideoque nec hodie notæ curioſis. Qui itaque rariora, nec viſa antea, conchylia detegere, vel concharum Anomiarum, Orthocerotum &c. teſtas deſiderat, quarum icones in montibus tantum calcareis legerit, in ipſo maris voragine feliciter piſcabitur. Si contingat aliquando in alto pelago videre ligni fruſtulum natans, id obductum erit LEPADIBUS *Balanis* & imprimis *anatiferis*. (*Kalm. it.* 137.)

NEREIDES *noctilucæ* longe copioſiores heic cernuntur, quam Culices in Lapponia, & quamvis adeo ſint exiguæ, ut oculorum aciei fere ſe ſubducant, cum tamen fundum maris deſerunt & ad ejus ſuperficiem ſeſe conferunt, ea obſervantur copia, ut atra nocte lucentes, aquam quaſi ignitam reddant, ita ut navigantes, candentes velut inter ignes, curſum accelerare videantur.

MEDUSÆ, nocte ſimiliter lucent, ventoque tranquillo ſuperficiei aquæ innatant, ex quo efficitur, ut pacatum mare, tempore nocturno, cœli

inſtar, ſtellulis quaqua patet adpareat conſperſum (*Læſl. it.* 105.); inter quas, ASTERIÆ *Capita meduſæ* paſſim obviæ, haud aliter ac cometæ, rutilante eminent luce.

SCYLLÆA (*Osb. it.* 306.) paſcitur ſub Fuco natante; quoniam vero pratum illud ſupra poſuit natura, pedes ſuos dorſo habet affixos, quibus Fucis hiſce adhæret natantibus. In fundo obſervantur veluti Pennæ avium delapſæ (PENNATULÆ), vivæ & ſeſe moventes, quæ nihil minus quam animalia, quæ tamen ſunt, referunt; hæ per totam noctem lucent, ita ut piſces prætereuntes conſpici queant; & illi earum ope videant, quæ ipſis in fundo neceſſaria ſubminiſtraverit natura.

HOLOTHURIA *Phyſalis* (*Osb. it.* 321. 284. *Kalm. iter.* 146. 150. 154. *Toren. it.* 321.) & MEDUSA *Velella* & ARGONAUTA *Argo*, quando mare eſt pacatum, emergunt & natant, velis vento datis, remisque ab utroque latere protenſis, curſum ſuum dirigunt, puppim faventiori auræ adaptantes. En! facultatem nulli alii animali conceſſam. Quid? quod paſſim cernuntur *Cliones* (*Brown. jam.* 386. *t.* 43. *f.* 1.) aliaque ejus ordinis animalia Molluſca, quæ a nullis hiſtoriæ naturalis cultoribus, ſub certo aliquo genere, etiamnum comprehendi potuerunt.

SEPIA *Loligo* (*Osb. it.* 66.) paſſim obſervari ſolet, e mari alte exſiliens, roſtrisque navium, ab hoſtibus agitata, ſeſe affigens; SEPIA *Octopodia* (*Haſſelqu. it.* 443.) cœcas & ad eſcam hiantes quærit conchas, quas facillime corriperet, niſi earundem ſatelles (CANCER *Pinnotheres*), vigiles ageret excubias. SEPIA *Officinalis* hinc inde brachiis extenſis, in aqua eluctatur, quaſi e gurgite emergeret.

INSECTA.

Nec prorſus oceano deſunt inſecta, quorum in numero habere fas eſt *Tipulas ſ. Culices*, qui per totum,

tum, qua patet, mare, ova ponunt, & quorum larvæ & Pupæ ſuperficiei aquæ innatant.

SCOLOPENDRA *phosphorea* ex aëre, in altiſſimum mare vel naves delapſa, noctu ſæpius conſpicitur, ubi fulgore ſuo, ſidera illa cœleſtia, Caſtorem & Pollucem, ſi non ſuperare, ſaltim æmulari videtur.

ONISCI varii majores, quos inter *Pediculus ceti* habetur, Cetis mordicus adhærent, eademque rodunt, ſimili ratione, qua pediculi mammalia terreſtria.

CANCER *minutus* (*Osb. it. p.* 143.), inter Fucos natantes & ramenta curſitat ſupra aquam, eodem modo, quo *Cancer pelagicus* (*Osb. it.* 307. *Kalm. it.* 2. *p.* 176.) infra prata hæc diſperſa Fuci.

PISCES.

PISCES in alto pelago degentes, diverſi plerumque ſunt ab illis, qui littora petunt.

SYNGNATHUS *æquoreus* & *pelagicus* (*Osb. it.* 308.) & *argenteus*, (*Osb. it.* 302.) corpore tenui, inter Fucum natantem tranant, ſicuti etiam *Hippocampus*.

VOLITANTES Piſces (*Osb. it.* 286. 285.) *Kalm. it.* 2. *p.* 135. 147. 149.) in alto pelago frequenter extra aquas evolantes conſpiciuntur, uti TRIGLA *volitans*, EXOCOETUS *volitans*, GASTEROSTEUS *volitans*, PEGASUSQUE *volitans* exagitati a ſuis hoſtibus Coryphænis.

Patria cum prioribus eadem eſt voracibus illis SCOMBRIS, e quibus præcipue ſunt *Pelamis* (*Osb. it.* 97.) vulgo Bonit (*Kalm. it.* 2. *p.* 145.), & *Thynnus* vulgo Albecor (*Læfl. it.* 102. *Osb. it.* 69.), & *Glaucus* (*Osb. it.* 296.) & GASTEROSTEUS *Ductor*; horum Ductores (*Osb. it.* 72. *Haſſelq.* 366.), ſatellitii inſtar, ſuum plerumque comitantur *Squalum*.

ECHENEIS brevibus prædita pinnis pro longiſſimo itinere, quod ſæpe in Indias usque dirigere ſolet, piſcibus majoribus, verticis ope, adhærere poteſt, quo ipſo, equo quaſi conducto, vehitur.

CORYPHÆNÆ, uti pulcherrima *Hippurus*, (*Lœfl. it.* 102. *Osb. it.* 307. *Kalm. it.* 2. *p.* 134. 141.) *Equiſelis* (*Osb. it.* 308.) & *Pomphylus*, rapaciſſimi ſunt piſces pelagi, qui inſectantur & in fugam conjiciunt reliquos, uti CYPRINOS *pelagicos* (*Osb. it.* 305.) CLUPEAS *tropicas* (*Osb. it.* 300.) quo circa, fugaces illi piſces volantes, plurium altitudine ulnarum ſupra mare exilientes, in naves earumque vela ſæpe involant, violentas hoſtium manus evitaturi.

Cataphracti in aſpero hoc inter Corallia Elemento, ipſi ſunt Piſces ut TRIGLA *cataphracta*, ESOX *oſſeus*. OSTRACIONES, DIODONTES, CENTRINE, PEGASUS, HIPPOCAMPUS aliique.

AMPHIBIA.

AMPHIBIA, quæ in alto verſantur mari, ſpecie diverſiſſima ſunt a terreſtribus.

TESTUDO *Mydas*, dormitura pelagi ſuperficiem petit, reſupinataque natat (*Osb.* 66.), noctibus ad littora adſcendit, ubi incultas inter cautes, in Arena teſtaceo-calcarea, ova ſua ponit (*Osb.* 293.)

Voraces SQUALI (*Osb. it.* 293, 78, 70. *Kalm. it.* 2. *p.* 147.) Tigridum inſtar currentes, celerrimum navium curſum æmulantur, obvia quævis deglutientes.

LOPHIUS *compreſſus* (*Osb. it.* 305.) inter Fucum natantem degens, Scyllæas ſectatur & conſumit.

AVES.

AVES *Marinæ* multum diverſæ ſunt ab avibus terreſtribus. Hæ ſtolidæ homines non metuunt, cum experientia non edoctæ, hominem eſſe ferociſſimum omnium animalium, neſciant.

PROCELLARIÆ *pelagicæ* noſtris ſimiles hirundinibus, ſtupendas ſupra undas, facile adeoque firmiter currunt, ut Alaudæ ſupra porcatos agros,

culices

culices minimos prehenſuræ. *Procellaria æquinoctialis* (*Osb. it.* 77. *Toren. it.* 321.) & *capenſis* (*Osb. it.* 75. *Toren. it.* 321.) intra tropicos, piſciculos & vermes inſectatur.

PHAËTHON *æthereus* ſ. avis tropica (*Osb. it.* 291. 285. 84. *Kalm. it.* 2. *p.* 146. 147. 149. 151.) in aërem, primo intuitu diſtinguendus tæniis ſ. loris duobus caudæ, alte ſeſe evehit, intra calidos tropicos Pelagi.

DIOMEDEA *exulans* & PELECANUS *Aquilus* (*Osb. it.* 292.) auxilio longarum alarum, nubes alte volando quaſi ſuperant, indeque obſervant, quando *Coryphænæ* perſequentur *piſces volantes*, eoque ſupra aquam exilire cogant, quos fulminis inſtar, celerrime advolando, abripiunt, ut neque hi, in aliud elementum ſeſe recipientes, a periculo ſecuri ſint.

Impennes aves omni deſtitutæ ſunt facultate volandi, ſiquidem remiges ſuos amiſerunt, non niſi ſumma æquora inhabitat; ejusmodi ſunt DIOMEDEA *ſubmerſa*, PHAËTHON *demerſus*, ALCA *impennis* aliæque aves, quibus conceſſit natura poteſtatem curſitandi velociſſime ſupra aquas, quemadmodum continentis aves in terra.

His adnumerantur *compeditæ* aves, COLYMBI, & ALCA *Torda*, *Artica*, *Lomvia*, *Alle*, *Grylle* &c. ut & voraces illi PELECANI *Baſſanus* & *Piſcator* (*Osb. it.* 85.) quarumnam patria remotiſſima ab omni continente. Per aërem in altiſſimo mari vagantur STERNÆ *ſtultæ* (*Kalm. it.* 2. *p.* 133, 134, 140, 148, 151.) rupes in quibus nidificant ſuo dealbantes ſtercore, homines non verentes.

MAMMALIA.

Mammalia, quæ in æquore degunt, piſcium induere formam, inter quos ſua quoque habent domicilia; utpote TRICHECHUS, prægrandes illæ *Balænæ*, vora-

voraces PHYSETERES & volutantes DELPHINI f. Purpoifes (*Kalm. it.* 2. *p.* 154, 155, 156, 158, 123, 124, 126.); pedes eorum poftici coadunati funt, & brachia eorum intra thoracis cutem retracta, ut facilius in fuo elemento properent.

Has delicias etfi tantillum delibavimus, fateri tamen neceffe habemus, exiguam valde effe illam cognitionem, quam hac in re poffidemus; nec tamen negare poffumus, quin numerus animalium marinorum fit ftupendus, & forte dubiam palmam cedat terreftribus. Speramus tamen fore, ut feri demum Nepotes in horum cognitione feliciores evadant, quique tum obfervabunt, quam parum in his rudis verfata noftra exftiterit ætas. Quocirca fapientiffimam juxta & benigniffimam fupremi conditoris curam fatis venerari nequimus, cujus ineffabilis bonitas, vel hoc certo refpectu elucet, quod in ipfo maris fundo reperiantur animalia, pinnis pedibusque ita adaptatis inftructa, ut commode adeo ibi degere queant, prout ea, quibus in continente fedem dedit natura.

Quemadmodum ab O. Creatore ordinatum, ut quæ fub æquatore in terris, ubi tenebræ noctu denfiffimæ, habitant, etiam lucem obtineant, eoque Infecta: Cicadæ, Cantharides, Elateres, Arbufta phofphorea luce noctu irradiant, ne loquar Tigridum Serpentumque oculos, ita etiam & heic in fundo profundiffimo pelagi, quem vix attingere poffunt radii folares, vermes plerique propria luce fplendent, utpote *Nereides noctilucæ*, *Medufæ variæ*, *Pennatulæ marinæ* &c. ipfi licet cœci, quo reliqua animalia, & quidem ea, quibus ipfa in cibum & alimentum cedant, non modo videant, fed & prætereuntes dapes adjacentesque perfpiciant, alioquin enim & his fruftra oculi effent conceffi.

COROL-

COROLLARIA.

Ex dictis videmus, contrariam esse naturam pelagi & terræ continentis:

Elementum, in Continente aëreum, siccum, tenuissimum; in Pelago humidum, crassius.

Plantæ in terra radiculis infixæ nascuntur; in Pelago mobiles, natantes.

Animalia in terra supra vegetabilia habitant; in mari sub plantis pascuntur.

In terra, vel minutissima quævis animalcula oculis gaudent; in Pelago, minima oculis carent.

In terra, lucem a sole & sideribus; in pelagi fundo, a se invicem eam mutuantur.

In terrestribus, pedes sub corpus sunt; in pelagicis supra dorsum vel pone in caudam coadunati.

Pisces in continente ova pariunt ad littora emersura; in pelago natantia pariunt.

Varii in pelago volant pisces, exsiliunt alte Loligo, aliaque vela dant ventis; in terrestribus currunt & serpunt pleraque Animalia.

Aves terrestres pedibus insistunt, currunt; pelagicæ vero pleræque compedæ incedere nequeunt in sicco, & impennes nonnullæ remigibus destitutæ sunt.

Heu quantum nescimus!

LXXXI.

BUXBAUMIA

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

ANTONIUS ROLANDUS MARTIN

Aboensis.

Upsaliæ 1757. *Junii* 22.

---

§. I.

INTRODUCTIO.

Scientiarum in numerum, quæ recentiori tempore eminuerunt, Rei Herbariæ scientiam summa ratione referimus, utpote jam ad id variorum incomparabili industria fastigium perductam, ut jactis in arte solidis principiis, inter tot millia plantarum, quibus SUMMUS CREATOR mundum hunc spectabilem instruxit atque ornavit, nosmet extricare valeamus.

Nunc rarum est, locum quendam Europæ invenire, antea non cognitum vel a Botanicis non pervestigatum; quare etiam his temporibus Celebres Naturæ Curiosi, ut novi quidpiam detegerent, maxime circa illas plantas versati sunt, quas veteres flocci fecere: Muscos & Fungos intelligo. Horum industria eo perventum est, ut ille haud inferior censeatur Botanicus, qui minimos & abjectissimos Muscos

Muſcos luci exponit, quam qui flores ſpecioſiſſimos deſcripſit. Immo etiam inter Principes Botanicos locum promeritus eſt *Dillenius*, qui non tam vegetabilium rariorum, at muſcorum viliorum habitum ſollicite detexit. Et quamquam hæc Botanices pars de Cryptogamiſtis primum videbatur mere curioſa, nec uſui cuidam inſerviens; viſum tamen eſt, poſtquam eos noſcere cœperunt, in iisdem uſus dari præſtantiores & in œconomicis & in medicis.

DILLENIUS in admirationem orbis hanc Botanicæ partem, Muſcos in ſe comprehendentem, perfecit, tamque abſolute, ut nulla temporis viciſſitudo Nomen ejus oblivioni tradere poſſit; ſive collectionem ipſam reſpicias, ſive Hiſtoriam quoad deſcriptiones, figuras, ſynonyma, loca &c. Quamvis vero ille non modo totus eſſet in indagandis hiſce deliciis ſuis, ſed & commercium cum omnibus Botanicis totius facile Europæ coluiſſet, tamen ipſe muſcos omnes vivos cernere non potuit. Quorum illi notitia diſtincta defuit, inprimis duo fuerunt, Splachnum & Buxbaumia vocati: Splachnum ad illuſtre hoc theatrum non multis ab hinc annis diſtincte explanatum; BUXBAUMIA vero usque ad hunc diem in obſcuro latuit; adeo ut dum *N. D. Præſes*, in ſpeciebus ſuis plantarum, cognitas facile omnes enumeraverit plantas usque ad minimos muſcos, Buxbaumia agmini illorum accedere non potuerit; cumque tam ſcientifice & ornate plantas omnes patrias detexerit atque locaverit, Buxbaumia in appendice ad floram Suecicam venire debuerit, plantæ inſtar, nec ad genus, nec ordinem relatæ.

Dum auctumno præterlapſo rus proficiſcerer muſcos aliquot colligendi gratia, provenientes quando aliæ omnes plantæ ornatum ſuum deponunt; ut notior mihi redderetur illa Botanices pars, quæ intricatiſſima habetur; colligebam diſtincte occurrentes quosvis, ut domi denique Auctores conſulerem.

In

In his unum reperiebam Polytricho ſimilem, ab eodem tamen aliqua ex parte diverſum, ut cujus dicerem generis eſſe prorſus hæſitarem; *Doctori meo gratioſiſſimo* quum illum poſtea oſtenderem, ſtupefactus vidi gratia & favore acceptum muſci tam exigui donum. Accurate de loco examinatus mittebar plures conquiſitum, præcipue quum 20 annorum ſpatio diligenter ſed fruſtra eſſet quæſitus. Ob quam etiam cauſſam eo magis ſollicitus fui, quum non ſolum generis, verum etiam ordinis ancipitis & dubii eſſet. Obtentis plurimis ſpeciebus enixe rogavi *N. D. P.* ut ſpeciminis Academici loco hujus muſci hiſtoriam in lucem edere mihi liceret, quo orbi Botanico ſiſteretur deſcriptum & accurate determinatum vegetabile, antea obſcurum, quodque propriis contemplandi oculis pauci forſitan occaſionem habebunt. Hæc dum perſequar; primum id quod apud *Auctores* reperitur, adferam, deinde deſcriptionem, tandem obſervationes ultimum additurus. Ne autem opuſculo huic levidenſi tuum detrahas favorem L. B. meorum ſumma votorum eſt.

§. II.

HISTORICA.

Vegetabile hoc vivum a 4 auctoribus: *Buxbaumio, Michelio, Celſio* & *Hallero* lectum invenimus.

BUXBAUMIUS *cent.* 2. *p.* 8. *tab.* 4. *fig.* 2. primus eſt hujus inventor. Circa *Aſtracan* detectum; leviter pro more ſuo & ſequenti ratione deſcripſit:

Muſcus capillaceus aphyllos, capitulo craſſo bivalvi. „Hic, omnibus deſtitutus foliis, ex baſi rotunda „villoſa, quaſi fungoſa, brevi, ceu ex theca prodit „pediculo ſemunciali vel paulo altiore, coloris ex „fuſco purpurei, craſſiore multo quam *Adianti Aurei* „pediculus.

„Huic

„Huic inſidet capitulum recurvum, ex duabus „valvis compoſitum ſecundum longitudinem dehi„ſcentibus, quarum inferior teres, ſuperior vero „magis depreſſa in unguem brevem deſinit, globu„lo ſulphureo viridante fœtum. Ad ripas Wolgæ „non longe ab Aſtracano collegi. Non obſcure „hic muſcus refert receptaculum tubuli terrei, ex „quo tabaci fumus hauritur, ex ligno tornatum, „quale Germanis in uſu eſſe ſolet, qui vocant Pfeif„fen-Futteral. Diu dubius hæſi circa hunc mu„ſcum, a reliquis multum diverſum, anne novum „inde conſtituerem genus. Reperi deinde in Com„ment. Acad. Reg. Scient. Pariſ. 1713. Marchan„tium in honorem Patris Lichenem petræum C. B. „appellare Marchantiam. Hujus ad exemplum & „ego a patre meo volui mutuare nomen; ſed venit „mihi in mentem vulpes, qui deridebatur ab aliis, „quod uvas non pro ſe, ſed pro ægrota poſceret „matre.

MICHELIUS in generibus *pag*. 109. *n*. 13. a Dom. JOSEPHO MONTI idem vegetabile accepit, breviter admodum & ſequenti nomine deſcribens: „Muſcus „nanus tuberoſa radice, Foliis juniperinis, tenuiſſi„me ſerratis, Capitulo magno ovato ventricoſo; „Calyptra tomentoſa.

DILLENIUS exemplar ſiccum hujus plantæ obtinuit, ubi nec folia, nec calyptram videbat, quare haud injuſte credidit, Michelium ſpecimen quoddam polytrichis immixtum accepiſſe & inde deceptum, novum nomen confeciſſe.

O. CELSIUS ſenior cum Nob. D:no Præſide hunc in rupibus *Lasbyenſibus* anno 1729 invenit. Specimina ſtatim mittebantur ad *Dillenium*, qui in appendice Hiſtoriæ Muſcorum inde ſequentem formavit deſcriptionem *p*. 554.:

„Nuperrime hujus ſex exemplaria accepi ab „*Olavo Celſio*, omnia foliis deſtituta, baſi parva vil-

„loso-spongiosa nixa, colore pediculorum & capi-
„tulorum spadiceo, superficie glabra & splendente:
„membrana capitulorum tenuis est, qua abrasa, pul-
„vis conspicitur viridis; operculum acuminatum
„est, parvum & transversim ad cilia abscedit, nulla
„vero fissura longitudinalis vel valvæ in his exem-
„plaribus comparent. Pro Musco faciunt textura
„pediculorum, color eorum & capitulorum spadi-
„ceus splendens, sed præcipue opercula transversim
„abscedentia: Fungum arguunt figura capitulorum,
„pulvis similior Bovistæ, quam farinæ capitulorum
„muscorum, & quod nec calyptræ, nec folia ulla
„adsint, sed basis mucida villosa. Color pediculis
„& capitulis erat fuscus & spadiceus, sed superfi-
„cies non splendebat. Videbatur primum musci &
„speciatim Lichenastri species, sed cum ex muscis,
„crustaceis æque ac herbaceis, putrescentibus
„enasci observarem, Bovistam credidi. Qui nascen-
„tem videbunt, utrum fungus an muscus sit planta
„illa a Buxbaumio primum observata, decernere
„poterunt.

HALLERUS *de plantis Helveticis pag.* 10. accura-
tiorem dedit descriptionem, quippe qui solus hujus
vegetabilis descriptionem ex vivo exemplari de-
sumsit:

„Bulbus durus, spadiceus, radiculas veras di-
„mittit cincinnatas; ipse cinctus foliaceo quasi in-
„volucro, emittit durum, purpureum pediculum
„trium quatuorve linearum. Huic insidet Capsula
„viridis, altera parte ventricosior, cæterum ex ovi
„figura? paulo acutior, trium linearum longitu-
„dine. Testa capsulæ firma est, corticis ad instar:
„intus nuclei loco spongia, qualem in Clathroide
„pingit Micheli, viridissima, reticularis fabricæ.
„Sicca capsula delabitur & orbiculare vestigium re-
„linquit. Modestia Buxbaumii fecit, ut destina-
„tum nomen plantæ rarissimæ imponere non susti-
„neret.

„neret. Ego vero eo confidentior, novæ plantæ „impono nomen peregrinatoris Botanici, cui præ-„ter copiosum certe catalogum plantarum circa Ha-„lam nascentium, & quinque Centurias plantarum „rariorum in Oriente atque Russia lectarum, mul-„tas etiam observationes per *acta Petropolitana* spar-„sas debemus.

SYNONYMA itaque sunt sequentia.

BUXBAUMIA (aphylla) Hall. helv. 10. *Linn. suec.* I. *n.* 1135. & 2. *n.* 1293. *Gleditsch. fung.* 142.

Muscus capillaceus aphyllus, capitulo crasso bivalvi. *Buxbaum cent.* 2. *p.* 8. *t.* 4. *f.* 2. *Dill. musc. p.* 477. *t.* 68. *f.* 5.

Muscus nanus, tuberosa radice, foliis juniperinis tenuissime serratis, capitulo magno ovato ventricoso, calyptra tomentosa. *Mich. gen.* 109. *n.* 13.

LOCUS.

Repertus est ad ripas *Wolgæ* non longe ab Astracano a BUXBAUMIO; in *Italia* a JOSEPHO MONTI, in sylva Bremgarten proxime prædium Drakau *Helvetiæ* ab HALLERO; ad Upsaliam in rupibus *Lassbyensibus* ab O. CELSIO; nuper a me ad prædium *Khil* milliare cum semisse distans ab urbe Upsaliensi, in parœcia Vänge, in valle depressiori inter muscos ad radices rupium crescens. Ast nunc, postquam innotuit, a commilitonibus honoratissimis passim prope Upsaliam in sylva Regia, & quidem variis locis lectus est.

Nuper eandem lectam, cum sequente descriptione misit D. D. LECHE.

Muscus capillaceus aphyllus capitulo crasso bivalvi. *Buxb. cent. II. p.* 8. *t.* 4. *f.* 2. *Dill. hist. p.* 477. *t.* 83. *f.* 5.

Calyptra nulla.

Anthera ſubverticaliter bivalvis, læviſſima nitiſſima, ſuperne ruffa vel ex ruffo virens maculis rubris adſperſa, & ſquamulis micantibus atque per epidermidem translucentibus velut in gemma vulgo Avanturin dicta, inferne ſanguinea. Superior valvula ovatolentiformis; inferior pedunculata, juxta ſuturam incurvata, per medium ventricoſe carinata (inſtar imbricis) *fig. C.* Sutura acutiuſcula, non ad pedunculum vel per medium capſulæ, ſed oblique deorſum pergit, ut capſula quodammodo ſimilis evadat thecæ, in qua fiſtula tabaria figulina recondi aſſolet. *Confr. fig. B.*

Operculum conicum obtuſiuſculum rubrum.

Petiolus ſanguineus, punctulis elevatis ſubaſper, capitulo duplo longior, terminatus tuberoſitate quadam, ex qua radices capillares exeunt.

Folia nulla.

Tota planta vix excedit proceriatem uncialem. Fœminam non invenire quivi.

Inveni 1756. die 24. Maji & 1757. die 25. Apr. ad prædium equeſtre Buckila, ad quintum ab urbe lapidem ($\frac{5}{4}$ mil.)

Ad margines foſſarum, ubi arena viis publicis inſpergenda per hyemem effoditur.

(*Cel.* Schmidel *poſtquam hæc prodierat*, Buxbaumiam *in diſſertatione academica pulchre & egregie explicavit, Calyptramque hujus perſpicue obſervavit, quam B. L. pro ulteriori explicatione evolvat.*)

J. LECHE.

§. III.

§. III.

DESCRIPTIO.

Minus oculatus primo intuitu vel remotiori facillime deciperetur, eundemque pro Polytricho communi venditaret; ſed dum intueatur propius, ſpeciem plane diverſam deprehendet, ſtipite & capitulo omnino diverſo conſtantem.

Radix ex radicula una alterave ſimplici, alba, pellucida conſtat, e qua *Tuberculum* ſubovatum, veſtitum tomento ferrugineo, minime repens, aut ex una eademque radice ſeſe multiplicans, ſed ſolitarium & annuum. Primo vere prodit, durat per totam æſtatem & hyemem, proxima æſtate diſpergitur farina, & emoritur planta.

Calyptra nulla, vel admodum caduca in tenerrima planta.

Stipes erectus, ruffeſcens, craſſitie ſetæ equinæ, filiformis, 4 aut 5 linearum longitudine vel ad ſummum unguis transverſi, adſperſus (ſi oculo armato intueatur) punctis eminentibus.

Capitulum (quod anthera in muſcis) pedunculum terminans & fere geniculo adnexum, ovatum, læve, glaberrimum, purpuraſcens, ſubnitens, baſi anguſtatum, quaſi oblique transverſim longitudinaliter truncatum, ut latus ſuperius tenuiori membrana flavo-vireſcente obductum, margineque prominulo cinctum; apex hujus, deciduo operculo, exit in cilia mentientem cylindrum plicatum, ſemina emittentem.

Tunica interior hujus capituli ovata, tenuiſſima, remota a lateribus, undique fibris exteriori corticali annexa, apice truncata.

Operculum capituli conicum, obtuſum, purpuraſcens, glaberrimum, breve, transverſaliter baſi deſcendens ut in muſcis, intus cavum.

Stamen unicum, ex filamento & anthera, e fornice operculi dependens, verſus apicem hiantis tunicæ interioris capituli.

Semina pulvere impalpabili flavo-vireſcente, magis unctuoſo, quam in reliquis muſcis.

§. IV.

OBSERVATIONES.

Humo ſterili atra provenit, terra muſcis inprimis communi: ſæpe a ramentis putridis inaſcitur, ut aqua limpida a radicibus montium ſtillanti humectetur: ideoque radicibus pluribus non opus habet, ibidem inter Brya & Mnia rariora delectatur. Interdum in apricis occurrit inter Lichenes creſcens; ita tamen, ut vel umbra illorum, vel aqua ab illis decidua fruatur, locis illis inferioribus & cavernoſis inprimis lætatur. Eſt hæc quoque ratio quare ſeſe oculis ſubducat; nam fruſtra niſi caſu eum detegas.

Vegetabile hoc Muſcis magnitudine, figura, colore, conſiſtentia ſimile eſt, adeo ut quicunque illud videat, muſcum neceſſe eſt habeat; ſed foliis abſolute caret. Per totam hyemem durat & viget; anno præterito in eodem loco integrum ſumſi, ſub initio *menſis congelationis*, die priusquam nivibus & gelu ſævire hiems cœpit; & vere nuper præterlapſo in eodem ſitu reperi, *primo die germinationis;* in qua re aliis quoque muſcis ſimile eſt.

Capitulum colore, magnitudine, figura, pedunculo cui inarticulatur, & apice, qui capitello ſeu operculo terminatur, muſcorum in univerſum refert habitum: hoc quoque capitulum ad baſin geniculo

niculo inarticulatum videtur, inprimis dum ſeneſcit. Singulare admodum eſt Capitulum, quoad formam externam; nam ovatum eſt, baſi magis turbinatum & cortice coriaceo ut in reliquis muſcis obductum; alterum vero latus quaſi diſſectum, & dein cuticula veluti tenuiore flaveſcente obductum, calido & humido cœlo ſe expandens ut gibboſius fiat; frigore autem & arida tempeſtate planum magis evadit. Singularis eſt hæc proprietas muſcis reliquis non competens. Magis peculiare videtur, quod tenera illa cuticula, vel, ut ita dicam, diſſectio, latus anterius capituli efficiens, non deſcendat ad baſin capituli; ſed aliquantum ſupra illam terminetur.

Figuram itaque externam capituli cucullo papyraceo ſimilem, cujus apertura tenuiori membrana operculata eſſet, facile judicares.

Operculum capituli hic majus eſt, pauloque gibboſius, quam in Polytrichis ſeneſcentibus, interdum deciduum.

Tenera adhuc quando vere excreſcit, ſtipes purpuraſcens animadvertitur; capitulum vero oblongum, cylindricum, totumque viride, ut ægre planius illud latus videatur; tunc quoque geniculum ſub capitello fit magis evidens.

Ciliorum loco membrana eſt cylindrica, ſtriata, interdum in radios ſ. cilia fiſſa, nivea, apice hians, per quam contenta capituli exploduntur maturo fructu; tecta eſt hæc operculo uti in reliquis muſcis.

Contenta maſſæ viridi aſſimilantur, ope fibrarum ſubtilium vel vaſorum membranæ capituli adnexa, eidemque parallelæ occurrunt fibræ.

Tempore in aridam veſiculam mutatur totum vaſculum, unctuoſa luteo-viridi maſſa intus contenta, in farinam ejusdem coloris eunte.

Latus tenuius capituli ſolem continuo ſpectat; dum radiis lucis illuminatur caput elevatur; frigida

vero & arida tempeſtate idem latus ad terram nutat, jucundiori vero aura cœlum ſuſpicit.

Præcipuum autem quod in hoc vegetabili obſervavi, cuique nec ſimile ab ullo Botanico viſum eſt, inprimis heic monere neceſſarium duco. Conſtat *capitulum*, uti dictum eſt, ſuo vaſculo, eidemque impoſito *operculo*, ut in reliquis muſcis; cum autem aperio ſuſpenſa manu hoc *operculum* capituli, video iſtud ſemper a parte interna verſus baſin perforatum, in quod foramen ſe inſinuat membrana ciliaris, quæ maturo fructu in *cilia* ſolvitur. Sed, quod notatu digniſſimum, e ſummitate hujus foraminis, intra prædictum tubum operculi, dependet *Stamen* unicum, perfectiſſimum, conſtans baſi tenui & Filamento filiformi brevi, apice Anthera turbinata, quæ deorſum tendit inter cilia & reſpicit cavitatem vaſculi, e qua dehiſcente pollen depluit ſiccus in farinam ſeminum. Inquirendum itaque judico, num hoc phænomenon etiam in reliquis muſcis obtineat? quod tum aperiet viam ulteriori indagini.

§. V.

CRITICA.

Dum BUXBAUMIUS dicit capitulum ſindi vel ſecundum longitudinem dehiſcere, a vero maxime deflectit; nam tenuior illa membrana lateralis a craſſiore nec ſinditur, nec dirumpitur; eadem ratione capitulum quoque depinxit gibboſius ad baſin, quod tamen longe aliter ſe habet.

MICHELIUS non minus a veritate diſſentit, dum huic Folia tribuit.

Ordinem hujus vegetabilis naturalem determinatu fateor difficilem eſſe. Muſcorum eſt foliis gaudere, Fungorum vero carere. Muſcis propria calyptra eſt, licet non adeo univerſalis hæc ſit nota; nam

nam Lycopodium, Sphagnum & Phafcum nullam habent calyptram. Ingenue fateor, proprietates fequentes Mufcis propinquius illud reddere: ut tempus hybernum, radix tomentofa, ftipes tenax coloratus, capitulum bafi inarticulatum coriaceum, apice operculatum operculo deciduo, fub quo membrana ciliaris, per quam femina exeunt: adeoque non video quare non potius mufcis adnumeretur. E contrario in eo, quod aphyllum fit, cum Fungis convenire videtur; fed fungi aliam habent confiftentiam, diverfum modum proveniendi, nec operculo aut fub operculo ciliis inftructi funt.

§. VI.

GENUS.

Character generis Buxbaumiæ.

* Fructificatio Hermaphrodita.

Vafculum obovato-turbinatum: latere altero breviore plano tenuiore, apice terminatum membrana ciliari.

Calyptra nulla. D. D. *Schmidelio* Calyptra valde caduca, in tenerrima planta.

Operculum nudum, conicum, obtufum, fubtus concavum, membranam ciliarem tegens.

Stamen unum, intra cavitatem operculi, ex ejus fummo fornice dependens. *Filamentum* filiforme, breve. *Anthera* fubrotunda, truncata, deorfum hians.

Capfula membranacea, ovata, intra vafculum fpatio a lateribus remota, venis affixa, apice truncata, hians verfus antheram.

Semina numerofiffima, farinacea.

Locetur poft Fontinalem.

Species quidem unica tantum nobis nota; at vero legit D. D. *HOLM*, *Danus*, hifce diebus fpeciem vafculo oblongo feu cylindrico, duplo longiore, vix latere altero plano, nec membranaceo: non tamen facile dicam, num pro varietate vel diftincta fpecie habenda fit.

§. VII.

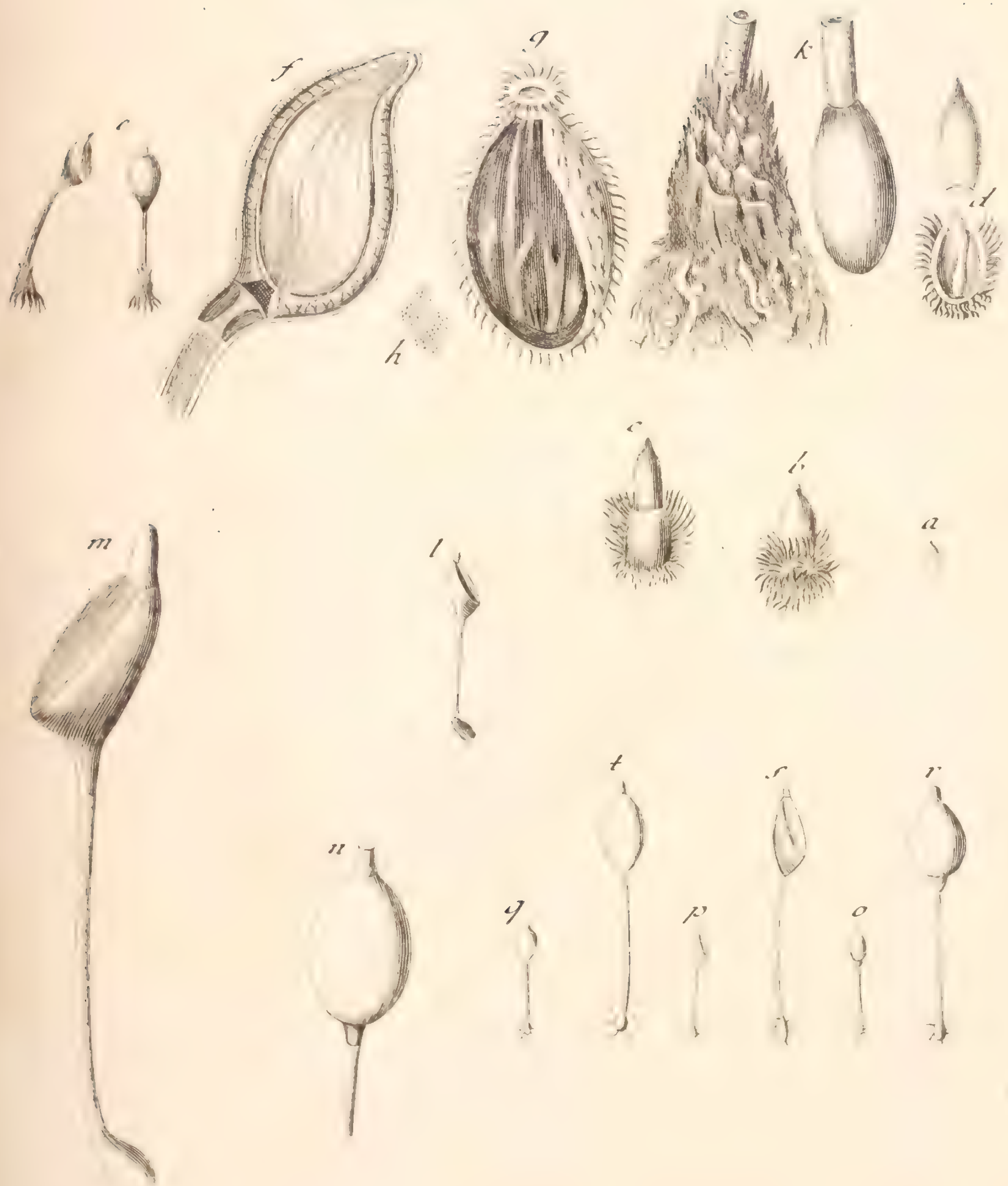
NOMEN.

BUXBAUMIÆ *Buxbaumius* ipfe nomen huic imponere decreverat, nifi ipfum fe honorare turpe duxiffet. HALLERUS primus itaque Buxbaumiam appellavit, ne BUXBAUMIO quid detraheretur honoris, cujus tamen recordari nos decet ob amplum & difficile orientale iter, quo multas novas detexit plantas, quamvis perfunctorie plerasque fuas abfolverit & *Buxbaumiam* aphyllam fecerit. *Buxbaumia* itaque diftinctum fit inter mufcos genus, & nomen BUXBAUMIA *aphylla*.

§. VIII.

CONCLUSIO.

Utilitatem mufci a nobis defcripti ne apud nos quæras *Lector benevole:* admireris potius opufculi tam parvi ftructuram miraculofam, a SUMMO ARTIFICE non fruftra factam. Integritatem partium hic æque deteges, atque in majoris voluminis & formæ perfectioribus creaturis. Leges matrimoniales hic celebrari videbis. Infpicias modo *Capitulum* miræ ftructuræ, turgidum ventriculi inftar, in finu fœtum fovens: ne pereat embryo, ne extinguatur tener fructus, aquam, aërem & folem vehementer & manifeftius, quam forte ullum aliud vegetabile, expetit: ita ut diverfa elementa junctis auxiliis confervationi ejus inferviant. O quam admiranda funt *Opera DIVINA*, quam ftupenda: e minimis æque ac



ac e maximis elucentem ſapientiam ſat dignis encomiis qui poterit mortalium lingua proſequi!

T A B U L A.

Figur. 1. *Clariſſ.* SCHMIDELII.

a primordium naturali magnitudine.
b idem lente auctum, calyptra tectum,
c idem deraſo villo, cum inſidente calyptra.
d idem diſſectum cum contenta plantula & elevata calyptra.
e Buxbaumia adulta, naturali magnitudine a latere & antrorſum viſa.
f Capitulum diſſectum, lente auctum.
g capitulum maturum, cuticula partim deraſa.
h Semina.
i Stipitis infima pars cum villo bulbum involvente.
k Bulbus ex villo exemtus.

Figur. 2. *Clariſſ.* LECHEI.

l Buxbaumia magnitudine naturali.
m eadem magnitudine aucta.
n eadem antrorſum viſa.

Figur. 3. *Auctoris.*

o magnitudine naturali antice viſa.
p — — — a latere viſa.
q — — — a tergo viſa.
r magnitudine aucta antice viſa.
s — — — a latere viſa.
t — — — a tergo viſa.

LXXXII.

LXXXII.

EXANTHEMATA VIVA

QUAE

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

JOHANNES C. NYANDER

Calmarienfis.

Upsaliæ 1757. *Junii* 23.

In morbis vix ulli, qua originem, magis Medicis abstrusi fuere, quam contagiosi: quod corpus, eatenus sanissimum, regulas Diæteticees ex asse, observans, æque iisdem, ac voluptatibus diffluens, contaminetur, si ægro propius solummodo accedat. Augetur miratio, quum alios contagiosos morbos indigenos, uti Scabiem, Rabiem, Tussim ferinam & Dysenterias, singulis fere annis, apud nos sponte quasi oriri videmus; alios vero nunquam absque conversatione cum ægris, quorum primi natales exotici aliunde, quam ex patria, arcessendi sunt: Pestem, loquor, Morbillos, Variolas, Syphilitidemque.

Paucas Doctissimorum Medicorum, de horum origine, conjecturas leviter tantum nominasse juvabit: alii alias foverunt opiniones: caussam horum deducit a PUTREDINE *Fracastorius*, *Rhodius*,

Min-

Mindererus: a ſulphurea multiplicativa PUTREDINE *Hoffmannus:* a miaſmate FERMENTESCENTE *Junkerus:* a CORROSIVO quodam *Alpinus:* a SALE VOLATILI acri *Sylvius:* ab ARSENICALI VIRU *Sorbait:* ab IMAGINATIONE & terrore *Rivinus:* alii ab EXHALATIONIBUS virulentis terræ: alii a cœlo & conjunctione PLANETARUM: alii a CADAVERUM copia, aërem inficiente: a VERMINOSA putredine *Kircherus*, cet. Ex allatis, quas paſſim afferunt auctores, cauſſis, ea nobis vero videtur proxima, qua ſtatuitur, contagium ex vivis animalculis provenire, ut *Rivinus de pruritu exanthematum ab acaris*, ceteri. Hanc itaque viam incedere tentantes, non longius, quam experientiæ noſtræ ductus permiſerit, exſpatiabimur; at, quod credibile eſt, nullius vero oculis hactenus uſurpatum, id nos ut probabilem conjecturam pauciſſimis adducemus, quam noſtram non facimus, ſed ſummis tantum labris guſtabimus.

Morbi CONTAGIOSI in eo, plerumque, omnes inter ſe conveniunt, quod 1) effloreſcant EXANTHEMATIBUS ſive internis, ſive externis, ita quidem, ut ipſa Rabies puſtulis quibusdam ſub lingua canum ſe prodiderit; in omnibus enim contagioſis morbis ſubeſſe ſolet materia exanthematum, quæ effloreſcens mitigat febrem. *Hoffm. Syſt. IV.* 122; 2) quod inquietudinem corporis FEBRESQUE excitant, vel minimum, certa diei hora, vel verſus noctem ingraveſcunt; 3) quod a DULCIBUS vis morbi augetur, ab AMARIS vero pellitur, & a PINGUIBUS proritatur; 4) quod FRIGORE aliquantum repellitur: & ſicuti omne vivum a tepido refocillatur, nimis vero calido propellitur; ſic a calore Scabies & exanthema intenditur, &, aucto calore ac febre, ad tepidam corporis ſuperficiem usque pellitur; 5) quod ANTHELMINTHICIS delentur, ideoque *Sulphurata* ſcabiem tollunt,

lunt, & *Mercurialia*, omnia fere insecta occidentia, Scabiem Syphilitidemque curant, a Peste & Variolis præservant: *Tabacum* minima occidit insecta, ejusdemque fumigatio contagium antevertit; 6) ANALOGIA & pruritus pustularum in contagiosis idem innuit; 7) quod in Scabie & Dysenteria manifesta fuerint oculis: vidit illa in MORBILLIS *Langius*, in PESTE *Kircherus*, in SYPHILITIDE (Limacum similia) *Hauptmannus*, in PETECHIIS *Zieglerus*, in VARIOLIS *Lusitanus* & *Porcellus*; vermiculos in SERPIGINIBUS aliisque morbis cutaneis hic etiam vidit.

Insecta ejusmodi minutissima, forte ACAROS diversæ speciei, caussas esse diversorum morborum contagiosorum, ab analogia, & experientia, hactenus acquisita, facili credimus negotio, neque repugnat horum structura & magnitudo; minima enim sunt animalcula, quæ oculus humanus adhuc percipere potuit. Lynceus *Leeuwenhoekius* millia insectorum, quæ, simul sumta, vix centesimam arenulæ partem æquabant, in iis humoribus, quos oculus nudus puros omnino vidit, observavit. Acutissimus *Reaumurius* illud, quod in aëre, æstate, densius conspicitur, & claro quasi vapore micat, non aliud, quam insecta, oculos fugientia, esse credidit. Illa non separatim modo, sed in societate quoque, Apum & Formicarum more, degere, singula tamen inter se justum servare ordinem, idem ostendit. Ex sensibus igitur, ad rei impossibilitatem non est argumentandum; æque enim in minimis, ac maximis, Sapientissimi Conditoris artificium elucet. Acarum vivum dum intuemur, musculis eum, nervis, venis, arteriis visceribusque esse præditum, nobis persuadebimus: hæc, utut admodum exigua, adeo tamen subtiles continere liquores, ut per ejus vasa permeare possint, credere fas est. Unde hæc animalcula provenerint miramur, mirari vero non con-

convenit, dum ſimul cogitamus, ea, tam proportione parva, ut fere nulla, in aëre, atomorum inſtar, volitare, minimasque penetrare rimas, haud aliter ac Mucor e ſeminibus, ubicunque exſtiterit putridum, naſcitur.

SCABIES.

SCABIES omnium eſt communiſſima, ſenſibusque maxime pervia. Hanc ex Acaro *Sirone* excitari, quem, ad latera puſtularum, ſub macula quadam, oculis nudis vix conſpicienda, latentem, acuque erutum, ungui imponere, poſſumus, cuique liquet *). Jam vero, ſi halitu calidiori illum refocillamus, cutique imponimus, ſtructura ſua maxime diſtinguendus repet, rugasque diu ſcrutabitur, donec rodendo, ut Talpa, cutem ſubierit, ubi cuniculos conſtruit. Acarus, *Fn. Su.* 1195, magis licet coloratus, huic quam ſimillimus eſt. Caſeum vel farinam, diu de loco non motam, multa horum millia alere, non raro obſervamus; hinc evenit, ut, quum nutrices loco Pollinis Lycopodii, Florum Zinci, cet. infantes intertrigine laborantes *farina* frumenti conſpergant, inguina & axillæ, eadem adſperſæ, in Scabiem effloreſcant; quod malum, ſæpius curatum, idemtidem rediit, quoties farinæ adſperſio iterata fuerit, aliosque infecit infantes. Hinc Farinæ & Scabiei acaros unam conſtituere eandemque ſpeciem concludimus. D. *Zweib*, hos Acaros ova depoſuiſſe, ſeſe citiſſime multiplicaſſe, pluresque dies extra corpus vixiſſe, probe obſervavit **). Ideoque Scabiem veſtibus, converſatione &

---

*) Acarus ſub ipſa puſtula minime quærendus eſt, ſed longius receſſit, ſequendo rugam cuticulæ obſervatur; in ipſa puſtula progeniem depoſuit, quam ſcalpendo effringimus & diſſeminamus, ita cogente natura.

**) Acaros viviparos eſſe dudum docuit & delineavit Leuwenhoekius.

& attactu quotidie propagari comperimus. Insecta caloris ut cupida, frigoris vero impatientia, ita calore vehementius incandescit, & frigore scabies reprimitur. Scabie infectos, si Sulphuratis inungantur, aut dolore interno, aut febre correptos fuisse, adeo ut eadem caussa, quæ externe Scabiem, interne quoque Febrim excitaverit, quæ ante reflorescentiam non cessavit, compertum habemus. Quam igitur, hujus phænomeni ratione, de *Febrium exacerbantium* caussis, quæ de se scabiem gignunt vehementem, & persæpe contagiosam, fovere licet opinionem? Similis enim effectus, similem habere solet caussam, & natura, sibi semper similis, non facile saltus facit; per adeo autem spissas longius progredi tenebras haud sustinemus.

In *Scabie ferina* Acari ægrius inveniuntur; exemtos vero, aliam esse speciem *(Acarus exulcerans)* & pedibus quatuor posticis, corpore duplo longioribus, distinctos, oculis armatis evidentissime comprehendimus: & sic non est, quod de caussa hujus quisdam dubitet. Ambrosiacis, ut Moscho, Zibetho, Holco odorato, Camphora, Oleo cort. Betulæ vestes & insectorum Musea ab Acaris servamus, quæ interne quoque in expellendis retropulsis hisce exanthematibus feliciter propinantur. Moscho super collum suspenso præservantur infantes a variolis grassantibus experimento Norlandorum & D. Præsidis; Moscho intra fimbrias vestimentorum ligato orientales Rutheni se a morbis contagiosis præservant, ut ex nuperis Actis Petropolitanis constat.

De *Scabie senili* eadem valet argumentatio, & experientia ejus quoque Acaros comprobavit. Quum corpus semel inundaverit, sponte cessans haud facile redit.

Aliquot ante annos Hædos duos Scabie, maxime ore, infectos vidimus: unus eorum moritur, alter

alter vero, cui Moſchus porrigebatur, intra trium dierum ſpatium ſanus evaſit.

DYSENTERIA.

DYSENTERIA epidemica Scabies eſt inteſtinorum interna, ut ex diſſectionibus cadaverum, Dyſenteria defunctorum, patet; hanc per ſeceſſus & cloacas communes propagari, ne ullus quidem medicinæ peritus ambigit. Medicum Danum, priori ſeculo Helſingburgi, Dyſenteria ſæpius correptum, excreta ſua alvina obſervaſſe vivis referta, vix obſervabili motu ſe agitantibus, inſectis, *Bartholinus* narrat. Quo loco nobis non eſt prætereunda obſervatio, rem maxime illuſtrans. Quatuor abhinc annis Dom. *Rolander* in ædibus N. D. Præſidis enutritus, Dyſenteria infeſtabatur; Rhabarbarinis & Paregoricis, more recepto, curabatur. Octiduo abhinc in eundem incidit morbum, ſimiliterque ſanatur; octo vero aliis diebus præteritis Dyſenteria tertium corripitur: in cauſſam omni ſtudio inquiritur, non vero invenitur; quum æger eadem menſa, vitæque genere cum cohabitantibus ſanis frueretur. Itaque N. D. Præſes ægro, Entomologiæ præcipue ſtudioſo, excreta ſuadet ſcrutari, quo certius adpareret, utrum allata Bartholini obſervatio obtineret, nec ne. Hoc facto, in hiſce myriades animalculorum ſe vidiſſe, quæque accurate deſcripta, eſſe Acaros, & Acaris quidem farinæ ſimiles, æger dixit; cauſſam vero non nemo in potum nocturnum conjiciebat: ſed neque hæc aliis videbatur ſufficiens. Inter edendum bibere inſuetus erat: noctu igitur ſiti preſſus e poculo, ex ligno juniperino confecto, potum ſæpe hauriebat tenuiſſimum; vas hocce introſpiciens, lineolam quaſi albicantem, oculis nudis vix conſpicuam, inter coſtarum rimas reperiebat; armatis vero obſervavit, omne hoc albidum non aliud eſſe, quam innumeros Acaros, & ejusdem quidem

dem ſpeciei cum illis; quos in excretis obſervaverat; potu in vas infuſo, non mutabantur, eos vero relictis ſedibus, media nocte, potus ſuperficiem petere, ubi ad horam usque decimam a. m. paſtum quærebant, dum priora loca repetebant, crebra tandem inveſtigatione invenit. Exemtis Acaris orbiculo humectato impoſitis, quam parum, variis adfuſis liquoribus, irritabantur, & quod per oleum ipſum ſalvi tranſirent, animadvertit; a ſpiritu vini lædebantur, maxime vero a Tinct. Rhabarbari, quod in primis notatu dignum; quum autem Rhabarbarum Dyſenteriæ ſit ſpecificum, Lapathumque acutum ei valde cognatum, & quotidiana Scabiei Medicina, affinitatem invenimus & analogiam. Vaſi, ter licet aqua calida abuto, adhærebant; illos in aliis etiam locis quærebat, inque vaſis potus acidi & ſub doliorum obturamentis ſæpius reperiebat.

Dyſenteria, quæ Scaniæ territorium *Gyinge* quotannis fere, tempore meſſis, vexat, æque ac ea, quæ in caſtris eſt vulgaris, ex iisdem Acaris, in potu acido latentibus, qui inde per ſeceſſus propagantur, & contagium generant, originem ſuam fortaſſis traxerit. In Vet. igitur Teſt. ut quisque militum alvina ſua excreta confeſtim humo obrueret præceptum erat. Scanis igitur & militibus caſtrenſibus nonne prodeſſet teſtaceis vel metallinis vaſis uti potoriis, quibus inſecta hæc difficilius adhæreſcunt? Nefas eſſe ventriculo jejuno potionem ingerere nocturno aëre elangueſcentem, ni prius ſupremus in potu liquor effundatur, vulgus dicere ſuevit, cauſſam ignorans; ſupra vero dicta obſervatio hos Acaros tunc in motu eſſe tradit, & hinc hujus conſuetudinis origo nata eſt. Hauſtu potus vappidi tormina ventris excitantur, quæ, ſæpe, hauſtu ſpiritus Vini reprimuntur, qui vi Acaros lædendi ad Rhabarbarum proxime accedit.

TUS-

TUSSIS Ferina.

TUSSIS ferina morbus eſt majoribus noſtris minus cognitus, quo infantes maxime afficiuntur. Hujus igitur epidemia eatenus *) miasma tale ſit, oportet, ut ex ægro facile evaporare, propagari & multiplicari poſſit; hæc vero prædicata non niſi viventi cuidam tribuenda cenſemus. Domeſtica Medicina, quam contra hoc malum Veſtrogothi ex Infuſo Herbæ Ledi **) adhibent, quod narcotica, virulenta & inſectis odioſa eſt vi, animalcula heic quoque quaſi cauſſas adeſſe innuit. Huic rei fœneratur egregia obſervatio *D. D. & Aſſ. Wahlbom*, qui infanti, hoc malo correpto, Calmariæ, Julap. Moſch. Lond. porrexit, quo poſt biduum, levi quadam Scabie totum ægri corpus effloruit, & Tuſſis ferina ceſſavit; aliquo interjecto tempore, eodem malo redeunte, & ſcabie interiora petente, idem adhibuit remedium, quo eundem, quem antea, denuo obtinuit effectum, & infans omnino ſanus evaſit. Nonne igitur Tuſſis ferina, ex Acarorum quadam ſpecie, in organis pulmoni dicatas, alimentum potiſſimum petente, derivari poſſit? cujusmodi quum remediis tollatur vel leniatur. Quare hæc ipſa, uti Variolæ & Morbilli, vitam noſtram ſemel infeſtet, nec redeat, æque neſcimus, ac cur Scabies ſenilis ſæpius non recurrat.

VARIOLÆ.

Eſt VARIOLIS magna cum prioribus cognatio. Ex cauſſa in Europa vel America nequaquam quærenda

*) *Sanos pueros domum introiſſe ægrumque unice conveniſſe, & Tuſſi ferina brevi poſtmodum affectos fuiſſe, obſervationes exſtant. Medicos ægrum ex ægro viſitando, miasma hujus ſecum duxiſſe, aliosque eodem infeciſſe, in ore Medicorum eſt omnium.*

**) *Eadem planta Sues & pecudes, pediculis infectæ, ſanantur.*

orenda nafcuntur; numquam enim fine contagio ad nos transferuntur. Vero eft fimillimum, eas eodem modo excitari, præcipue quum pueri, nimio dulci enutriti, & mitioribus præditi humoribus, magis hoc malo, haud aliter ac Scabie, infeftentur. Aliquot abhinc annis dum Variolæ, Upfaliæ funeftiffimæ, omnes fere in vicinio abripiebant pueros, N. D. Præfes liberorum fuorum collis Mofchum, ut mos diu fuit Norrlandiæ, appendit: quo id impetravit, ut peftifero hoc malo intacti permanferint. Variolis nuper infectorum femora fomento, e lacte faccharato, fovere, more receptum eft, quo infecta illinc allici quafi videntur; femora enim, puftulis, utpote affata evadunt, reliqua vero corporis pars minori Variolarum multitudine afficitur. In pueris ad Variolas præparandis Mercurialia & Sulphurata adhibentur, & oculis, ne lædantur, applicatur Crocus, quo nautæ indufia, ne fupra modum pediculis torqueantur, colorant. Chinenfes, Variolas inferentes, puri, naribus admoto, Mofchum addunt, ut eo Acaros, e fanie, in frontis finum expellant. Vulnus quoddam Variolis laborantis, non prius quam malum hocce corpus reliquerit, confolidari, & exanthemata quam maxime ibidem accumulari, a vivo quodam, quod, urgente injuria interna, hunc velut exitum quærit & confugium, provenire quoque videtur.

MORBILLI.

MORBILLI, qua indolem & originem exteram, Variolis valde funt affines. *Aquilegiæ* femina, venenata & *Staphifagriæ* feminibus vicina, contra Scabiem puerorum communiter adhibentur: & aniculæ nefciæ liberos, jufto majorem dofin hujus illis porrigendo, fæpe interficiunt. Eft apud nos ufitatiffimum, Morbillis vel Variolis laborantibus femina Aquilegiæ pulverifata vel Mofchum porrigere, ut ad

ad ſuperficiem corporis expellantur exanthemata, ne viſcera interna iisdem nimium contaminentur. In Tuſſi morbillis laborantium pertinaci pectoriſque oppreſſione, dum nihil fere juvat, *Flor. Sulphuris* parvà & repetita doſi, una cum antifebrilibus porrecti, ſpecificum audit. Verbo: omnia remedia, Variolas & Morbillos adrepentes vel antevertentia vel curantia, virtute pollent inſecta occidendi; vel eorum halitum ſaltem non ferendo, ad exteriora corporis pelluntur, & in fugam coguntur.

P E S T I S.

PESTEM absque contagio e terris exteris, in urbibus potiſſimum maritimis, apud nos nunquam oriri: hanc ipſam multiplicari & propagari: hanc in locis calidioribus, putridis & humilibus peſſime graſſari: hanc corruptorum aëris ſtatuum ope ingraveſcere, verſus hiemem comprimi, vere autem & æſtate adventante erumpere: hanc perpurgatas domos, teſte D. Timoli, non ingredi: hujus adventum alios, plerumque, morbos contagioſos prænunciare: hanc eadem ſemper ſervare exanthemata: hujus miaſma æque per ſalivam deglutiri, ac per cutis poros irrepere: hanc ipſam, ex acido, in aëre, elangueſcere, acidiſque, ſecundum experimenta D. Sylvii, præveniri: hanc denique, Moſcoviæ regnum haud ita pridem aggreſſam, Mercurialibus, notiſſimis contra Scabiem Acarinam remediis, feliciter, teſte Schreibero, eſſe curatam: Moſchum, & Camphoram, Peſtis curæ, ut idem refert, inſervire, obſervationes ſunt veriſſimæ, quæ inſecta, illius utpote cauſſam indicare videntur.

Morbos *Syphiliticos*, præſertim quum absque fluidorum contactu, per oſcula, pocula, copulam & ſudores nunquam naſcantur, intima cum Peſte conjunctos analogia, ab animalculis quoque ortum ducere putamus, ſed aquaticis.

Hinc conſtare videtur, Febres ejusmodi ex Acaris excitari, ut quæ medicamentis appropriatis pelluntur.

Quamobrem Scabies & Dyſenteria apud nos, absque contagio, ſæpe oriatur, ex allatis cognoſcitur; illius enim cauſſam in farina frumenti, hujusque in potoriis reperimus vaſis. Contra, inſecta Peſtem, Variolas, &c. producentia, eſſe exotica, nec apud nos, niſi vel in corpore infecto, vel alio ſibi apto domicilio incarcerata exiſtere poſſe, veri eſt ſimile. Hujus forte rei cauſſa in cœlo noſtro duriore Acarorumve molliori natura eſt quærenda; ſi enim ex craſſioribus ad ſubtiliora ſpectare fas fuerit, alia inſecta apud nos indigena eſſe, alia æſtate, alia denique non niſi in ædibus noſtris, ubi foci calor eadem alit, degere obſervamus: hæc poſteriora e terris, ad Meridiem magis vergentibus, profecta cenſemus; horum vero omnium non eadem fuit mollities; inſecta enim, quæ de calidiſſima India huc commigraverint, & in hanc cooptata ſint civitatem, deprehendimus. Idem hiſce quoque animalibus accidit, quorum major frequentia certis quibusdam in locis antea reperta ſit, inde vero longe lateque ſe diffuderint & triſtem ſuum effectum exſeruerint. Alia horum apud nos domeſtica evaſiſſe, explicare forſan poteſt: cur quidam antea incogniti morbi certis locis orti fuerint & vulgati. Hinc in illum etiam deducemur tramitem, ubi rationem cernere licebit, cur morbi certi, certis anni temporibus, vigeant? Præterquam enim, quod plurimi morbi contagioſi, æſtate, cunctorum inſectorum optimo trimeſtri, dominentur: nodus maxime intricatus, &, ex horum animalculorum artificioſa œconomia exortus, quam, per mirandam exanthematum analogiam, cognoſcimus, diſſolvi fortaſſis poſſit; quo enim modo mortuum corpus ſemper ſui ſimilibus exanthematis efflorefcere, pro diverſitate circum-

circumſtantiarum interiora & exteriora corpus adeo determinate petere poſſet? Quid ſimilius, quam ut animalia organiſata hæc efficiant? Quid huic actui aptius, quam ſubtiliſſima inſecta; quorum præcipua vivendi ratio maximos Naturæ Myſtas in ſui rapuit admirationem? Quid impedit, quo minus exigua hæc inſecta in corpore noſtro ſedes habeant, quum nec a majoribus immunes dici poſſimus: variorum enim generum, ſub metamorphoſi, integra inſecta & ſimul adulta, in uno eodemque hominis ventriculo, deprehendimus: vid. *N. D. Archiat. & Equ. Roſén in act. Holmenſ.* 1751. Quid, quod ipſæ Muſcæ carnariæ, aliaque iisdem comparia, ova ſua, in ventriculum excludenda noſtrum, immittunt: Mediocres *Aſcarides*, magni *Lumbrici* longæque *Tæniæ*, non adeo exigua mole, in nos intrant.

Pulex penetrans in America pedes intrat, ulcera cacoëthica exitat.

Gordius medinenſis in Indiis corpus intrat, dolores oſtocopos inducit.

Furia infernalis ex æthere in Bothnica decidit in nuda corpora hominum, momentoque citius occidit, ut conſtat obſervatis D. C. Solandri. *Vermes minuti Gordii* facie in Norvegia Elephantiaſes excitare & Ulcera cacoëthica, nuper obſervavit Martinus.

Animalia hæc duobus præcipue modis in corpus ſeſe inſinuare adparet, quum morbos, in interioribus corporis partibus enatos, conſideremus, v. g. quando contagium collum & ſtomachum primum infecerit, per inſpirationem, procul dubio, deſcenderunt: morbos vero, in corporis ſuperficie primum adparentes, perpendendo, ea per cutis inæqualitatem & poros ſe intruſiſſe, conſtare videtur.

Æque hiſce animalculis, ac aliis eorum generum, certum, quo edant, ament, multiplicentur, dormiant & quieſcant, tempus tribuere fas eſt;

 Unde

Unde horum morborum paroxyſmi periodici explicari poſſunt; adde, quod Aſcarides rodendo cibum capientes, certa hora diei in recto pruritum excitent.

Ex legibus naturæ conſtat, quo minus animal fuerit, eo uberiorem gignere prolem, & quum unica Apis, aliquot intra hebdomades, ad 20000 multiplicari poſſit, hæc quoque, multo iis minora, inſecta, proportione copioſiſſime augeri ſequitur: & hinc credamus, unicum tantum vel alterum horum inſectorum adeo uberem brevi gignere prolem, ut effloreſcat & totum inundet corpus. Qua de re quoque ab inoculatione edocemur, majorem ſcilicet vel minorem puris copiam ad Variolarum numerum parum valere.

Peſtem, Variolas, &c. horrende dominantes, diu latuiſſe, & tandem, per res pelliceas, linteas & laneas infectas, ſe diſperſiſſe, Auctores referunt; nec mirum: quid enim impedit, quo minus inſectorum horum ova, omnino recentia, plures annos conſervari, & poſtea, modo contagioſo, agere poſſe, quum corpori noſtro accedendi occaſio illis datur, ſi mediocri tantum caloris frigorisve gradu, & apto domicilio gaudeant, credamus? Bombycis enim ova tali modo, tres integros annos conſervari poſſe, notum eſt.

Integro illorum, in corpore, opere confecto, moleſtisque laboribus exantlatis, tota emoriantur, diſſipenturve ex eodem, oportet; in memoriam vero revocantes contagium, ad morbi finem, intenſiſſimum evadere, & inſecta hæc deſiderium melioris quaſi domicilii, pruritu & petitione corporis peripheriæ, ſignificare, hoc potius credimus; poſtquam enim, ante obitum, in ſedibus ſuis, prope ſuperficiem, nuper ova poſuerunt, proles hæc illorum noxia, vel prout ſub metamorphoſi, vel ut integra inſecta, conſtituta, per transſpirationem

forſitan

forſitan haud difficile emanare poteſt. Quare vero non ſæpius idem repetant corpus, eandemque violentam non exerceant œconomiam, eſt inter phænomena miranda, quæ oculis noſtris, non vero rationi, patent. Ut nutrices Variolis antea vexatæ, infantes jam Variolis laborantes tractent & mammis ſuis admoveant, ubi una vel altera macula, in iisdem efflorefcens, contagium prodit, uſu quidem ſæpe evenit: hoc vero, omni prorſus vi deſtitutum, ne febrim quidem excitare valet. Difficultas licet in tam ancipitibus morbis, accuratiores inſtituendi obſervationes, æque ac aſſumta Medicorum hypotheſis, de generalibus omnium morborum cauſſis, quas alii in maſſa ſanguinea depravata, alii in malo in aëre prædominante, ſeſe reperiſſe autumarunt, quod ex una in alteram regionem, quo vento advolaverit, neſcimus, obſtiterit, quo minus hæ viventes omnium morborum exanthematicorum cauſſæ, non dum ſint detectæ: accuratiores tamen poſteros hæc animalcula multo reprehenſuros artificioſiora, quam nos vel exiſtimavimus, vel extricare auſi fuimus, pauliſper affirmare audemus; firmiſſima enim ſtat ſententia: *natura nullibi magis perfecta, artificioſa magis, quam in minimis.*

Has qualescunque delineationes ulteriori diſquiſitioni B. L. ſubjicere velit, ut viæ hactenus a paucis tritæ detegantur, noviſſime rogamus.

LXXXIII.

TRANSMUTATIO FRUMENTORUM

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

BOGISLAUS HORNBORG
Petropolitanus.

Upsaliæ 1757. *Septembris* 28.

---

§. I.

Vita, ut ignis, perpetuo servatur motu; motus terit & semper nonnihil deterit de proprio corpore. Corpus igitur quotidie reparandum, quod fit alimentis. Alimenta desumuntur e vegetabilibus & animalibus, sed non ex omnibus. Selectus itaque horum, uti & justa copia, esse debet. Prostant hæc plerumque copiosiora in meridionalibus & calidioribus terris, quam in frigidis. Quæ sponte in scopum hunc maxime necessarium obtineri nequeunt, arte & industria promovenda sunt. Hanc artem Oeconomiam privatam & Rem Rusticam dixere mortales, quæ in se comprehendit non modo ea, quæ ad victum, sed & amictum ac commodiorem vitam transigendam inserviunt, ideoque inprimis Agriculturam, rem Pecuariam, Horticulturam, Piscaturam & quæ sunt ejusdem generis alia.

§. II.

§. II.

Fuit quondam apud Romanos Res Ruſtica tanto in pretio, ut ipſis Patritiis non indignum viſum fuerit, hortos ornare, arbores plantare, agros colere & de hac cultura ſcribere; ſed neſcio qua novercantis fortunæ injuria, hæc ars ſequioribus ſeculis adeo contemta fuit, ut ne locum quidem in Eruditorum ſcientiis obtineret; forte quod hæc ipſa objectum erat quotidianum infimæ, rudis ac indoctæ plebis: cum tamen nulla magis neceſſaria, nulla plurium opera indigeat ad ſui perfectionem.

§. III.

Ego primum ad inclytum hocce Regnum Suionum, ad celebrem hanc Muſarum ſedem, quaſi in novum orbem delatus, perſpexi, quo ſtudio & fervore ea, quæ ad Oeconomiam privatam ſpectant, nocte dieque volverentur; in hunc finem collineare video permultas ſcientias, quales ſunt Mechanica, Phyſica, Naturalis, Chemica. Profeſſores etiam, eximia eruditionis laude conſpicui, conſtituti, ut hanc rite excultam ad ſummum culmen perducerent. Regia denique Academia Scientiarum Stockholmenſis inter primarias ſuas obſervationes incumbit experimentis œconomicis, vitam Ruſticam ſpectantibus, cui intereſſe ipſi Purpurati non gravantur. Illuſtris hæc & merito laudanda Academia quotannis præmia diſtribuit, quibus incitantur viri ſagaces, ad experimenta nova ac fructuoſa in hunc finem inſtituenda, ſicque ulterius continuandum laudabile de publica Societate bene merendi ſtudium.

§. IV.

Nimis operoſum foret hic adducere, quæ ex hoc fonte dimanarunt obſervata; pauca ſummis labris deguſtare ſufficiat. Alius *Paludes* cæſpitoſas in prata & agros convertere; alius *Arietes* Hiſpanicos intro-

introducere pro præſtantiori lana obtinenda; Weſtbeck pappum *Epilobii anguſtifolii* & *Salicis pentandræ* colligere pro ſuccedaneo Bombacis; alius *Scirpi paluſtris* radices, quarum certe recentium avidiſſimæ ſunt Sues, colligere & exſiccare pro hyberno alimento horum animalium; alius *Urticas dioicas* in pratis ſerere pro vaccis, cum iſtud fœnum lac potenter pellat; alius *Solanum tuberoſum* plantare, in alimentum homuncionum, premente inprimis annona, ea vero potiore, ad porcos ſaginandos; alius vinum e baccis *Juniperi* coquere docuit non nemo; ſed quod maxime ſtupendum & immortali memoria dignum, eſt noviſſimum B. Brovallii, qui continentis dilatationem ſ. aquæ retractionem perfundebat: alius ſpiritum vini Ungariæ ex *Abiete* recoquit *), cum præmio; alius inſtrumenta Turcica e *Silicibus* pro frumento triturando introduxit; alius *Cornices* expugnare, ne prata evellant, conatus eſt; alius ſemina *Graminum exoticorum* introducere & in pratis ſerere tentavit, pro pabulo copioſiori; alius *Capras* defendebat, quaſi ſummitates arborum non detonderent; alius lamellas e *ligno Juniperi* in locum Macis ſubſtituere voluit, ut reliqua taceam.

§. V.

Ex his & ſimillibus facile colligere licet, quam multi indefeſſo ſtudio & ſumptuoſis experimentis viam tentent ulterius progrediendi in diſciplina, quæ Oeconomiam privatam inſtituit. Et quamvis non omnes eodem ſucceſſu ad metam tendant, conſtat tamen inde, quanto ardore & labore hanc ſcientiam tractent plurimi.

§. VI.

Inter reliquas partes hujus diſciplinæ primum ſane locum tenet Agricultura, quæ panem ſubminiſtra-

*) *It. Scanic.*

ſtrabit, quo deficiente, deficiunt fere omnia. Fatendum etiam eſt, artem colendi agros in hac ipſa regione ad ſummum facile apicem perductam eſſe, ut qui hanc rite addiſcere velit, non opus habeat excurrere ad Anglos & alias auſtraliores gentes. In hac parte dum deſudant viri acutiores, eo perventum eſt, ut inquirere etiam inceperint in veterum opiniones de transmutatione frumenti ex uno Cereali in alterum. Interea nonnemo in eam ſententiam abiit, ut ſtatuat præſtantius frumentum in terra macriori degenerare in vilius, & in ſolo viciſſim pinguiori transformari e viliori in præſtantius; Alii vero hanc metamorphoſin mordicus negant. Ad me quod attinet, abſit, ut in quemquam ſim injurius, dum nego veram eſſe alterius aſſertionem; quivis enim tenere debet, quod propriis oculis viderit, & quilibet experimentis propriis poteſt fallere ignaros. Interim tamen quivis etiam concedat alteri, in re, quæ nec religionem, nec formam regiminis ferit, libere ſentire, & quæ ipſi detecta ſunt, aperire. Ideoque, dum hæc de metamorphoſi frumenti hic locorum fervet controverſia, lubet etiam noſtrum de hac re ferre judicium. Novi equidem, millena experimenta ſuper hoc argumento, per varias Sueciæ provincias, hoc anno eſſe inſtituta, ſed quorum veritas non ante annum inſequentem conſtabit. Nos interim de hac re ita convicti ſumus, ut absque inſtitutis experimentis prædicere audeamus futurum eventum, innixi principiis Botanicis, ex ipſa natura petitis. Quicunque enim in his ſolida jecit fundamenta, non poteſt a vero tramite aberrare, modo rite enutritus fuerit in ipſius naturæ cognitione.

§. VII.

Qui naturam plantarum rite vult intelligere, neceſſum eſt, ut regni vegetabilis varias vias ſequatur

tur per late diſſitas ejus provincias. Debet enim conſiderare *Gemmas* arborum & plantarum, ut ſciat, quæ hyemis vehementiam ferant. Debet *Vernationem* arborum obſervare, ut ſciat, quo ordine frondeſcant. Debet *Calendarium* Floræ ad manus habere, ut plantarum tempus florendi perſpiciat; quomodo unus flos poſt alterum juſto ordine explicetur. Debet *Horologium* Floræ intueri, ut ſciat, qua hora diei flores explicentur aut claudantur. Debet *Stationes* plantarum examinare, ut ſciat quo in loco & qua in terra ſingulæ proveniant. Debet *Somnum* plantarum attendere, ut intelligat earum quietem nocturnam. Debet *Nuptias* plantarum intrare, ut videat, quomodo generentur in flore ſemina, pollinis illapſu ſupra roridum ſtigma. Debet *Metamorphoſin* Plantarum attente ſequi, ut intelligat, qua ratione flos & ſemen fiat. Debet a Pandora *inſectorum* addiſcere, quæ plantæ certis Inſectis cibum præbeant, & a *Pane* Suecico, quænam plantæ conſumantur, vel non, a phytivoris mammalibus. Debet *Hortos* intrare *Academicos*, ubi millena ſemina, quotannis e plagis remotiſſimis orbis advecta, ſeruntur, & videre, quod ſingula promant ſuam plantam, nec aliam. Debet a *Generibus* plantarum eruere conſtantes fructificationis characteres. Debet a *Speciebus* plantarum intelligere, quo in loco orbis ſingulæ plantæ ſponte creſcant. Debet denique e *Philoſophia botanica* ſibi perſpectas reddere, quæ ducunt ad Partes conſtituentes plantarum, ad Varietates, ad Habitum, ad Ordines naturales & reliqua. Hæc omnia cum in hac ipſa Academia felicius, quam forte alibi, exculta ſint, etiam facilius ibi addiſcuntur, ut hic pejus erretur de via, quam in loco alio ullo.

§. VIII.

Novi equidem, quod, qui metamorphoſin Cerealium urgent, inprimis infeſti ſint in recentiores Bo-

Botanicos, quod non credant vel agnoſcere velint eorum aſſerta, quaſi qui primo tentamine felicius intraſſent naturæ interiores receſſus, quam illi, qui per totam vitam in Floræ amplexibus hæſerunt. Si hæc ita eſſent, ipſis hoc gratularemur. Jam vero, quæ perſpicue intelligimus, aſſerere audemus. Priſci plurimas plantas e ſeminibus, in prima creatione terræ inſitis, produci exiſtimavere, dum obſervabant plantas varias ex terra effoſſa mox repullulare. Alii Pineta incenſa & exuſta flammis in Querceta mutari, ut Borſius apud Camerar. *hort.* 126. prodidere. Alii pineta noſtra combuſta & libro Betulæ accenſa, Betulas tantum producere, ut vulgus noſtrum ſtatuere. Alii veterum plantas plurimas, præſertim viliores ipſis habitas, ut Fungi, Muſci, & Herbæ minutiſſimæ, immo etiam animalcula minutiſſima, per generationem æquivocam, ſive per putredinem, fermentationem & neſcio quam occultam qualitatem, ſub miſcela varia terrarum generari ſomniabant, quia non attendebant ad vias, per quas ſemina a matre undique late diſſeminantur. Videbant enim agrum, puriſſimo frumento ſatum, luxuriare ſæpius ſterili herba, præſertim ſi recens fuerit ſtercoratus. Videbant campos Juniperis obtegi, ubi nulla juniperus antea, nec noverant, quomodo ponderoſæ juniperi baccæ deferrentur a frutice matre in loca remotiſſima. Negabant itaque, quoniam non videbant.

§. IX.

Duravit hæc gratis aſſumta hypotheſis ad tempus *Harvæi*, qui auſus fuerat aſſerere omne vivum generari ex ovo, ſeu a matre ſimili pronaſci, nec aliter. Hanc ſententiam quamquam plurimi tunc temporis Eruditi omnino reſpuebant & hæc ipſa in hunc usque diem ab indoctis & in naturæ myſteriis peregrinis negatur, certiſſimo tamen nititur fundamento.

mento. Nec *Rhedi* unquam potuit obtinere vermiculos in carne putrida, nisi accederent insecta, quæ ova deponerent. Certe qui fugitivis oculis modo intueatur structuram minutissimorum animalculorum, horum conformes articulationes, musculos, viscera, organa sensuum &c. fungum habet pro cerebro, qui concipiat adeo artificiosam machinam, quæ omnem vim ingenii humani longe superat, posse casu & sua sponte generari. Similiter etiam comparatum est cum Plantis, quarum machinæ ita conformes intra suam speciem, ita artificiose constructæ & elaboratæ, ut nullus non apertis oculis videat opus in his omniscii & omnipotentis Creatoris; adeoque non minus valet in plantis, quam in animalibus, generatio sic dicta univoca ex ovo.

§. X.

Attendamus oportet ad multiplicationem plantarum, videbimus e. g. caulem arboris extendi in ramos, ramos in ramulos, hos in gemmas; gemmas non aliud esse quam futuros ramulos coarctatos & minutissimum horum compendium, quod constet squamis minutissimis, proximo anno explicandis in folia, & intra singulam squamam foliaceam punctum minimum seu gemmam minorem duobus abhinc annis explicandam in ramulum foliaceum, & sic continuari multiplicationem plantæ, dum singula gemmula constituat novam plantam. Comparemus hanc multiplicationem cum verme *Tænia*, & constabit facile similitudo, ubi unusquisque articulus novam constituit vitam seu proprium animalculum, quod parit simillimam prolem, sed cohærentem cum matre, serie sæpe numerosissima. Vel etiam adducamus, exempli loco, *Sertulariam*, cujus vita multiplicatur eodem modo, quo Tæniæ, sed ramis pluribus, & in hac observemus unumquemque articulum propriam vitam, propriumque corpus cum suis orga-

organis & visceribus habentem. Similiter etiam comparatum est cum Radicibus *graminum* & cerealium, quæ numerosis articulis repunt sub terra; ad singulum geniculum articulos distinguens hæret gemmula, rudimentum novæ radicis, quod ubi excrescit, & elevatur supra terram, transit in culmum articulatum, foliis vestitum, demum spica terminatum; & intra vaginam foliorum minima latet gemmula, quæ exsiccata marcescit, dum succus alimentalis defertur ad fructificationem; si vero spica decolletur ocyus, hæc gemmula tum excrescit in culmum, evidenti argumento, quod intra gemmam lateat culmus cum foliis, spica &c. Attendant, quæso, oculatiores ad gramina prati vel campi, quæ quotannis a fœni messoribus & pecoribus demetuntur, sæpius non una vice: annon semper ex eadem radice eadem gramina, determinatis spicis seu paniculis, appropriatis floribus condecorantur? quis mortalium vidit ramulum arboris, herbæ, graminis, aliusque cujusvis vegetabilis, pluries licet dissectum, unquam mutasse naturam suam, unquam e gemmis suis residuis, aliis plantis vel speciebus repullulasse? Tondetur Ligustrum, Tilia vel alia quæcunque arbor opere topiario, uti moris est in hortis quotannis, repetitis vicibus; sed nullus mortalium observaverit ideo novos ramos alius speciei unquam regerminasse. Peregrinus & plane hospes sit profecto in naturæ sacris, qui hæc credat, temerarius qui hæc afferat. Natura est lex Dei, in ipsa creatione rebus indita, secundum quam multiplicari, conservari & destrui debent; data est hæc ab omnipotente Imperatore, qui non opus habuit eandem revocare vel mutare.

§. XI.

Machina plantarum artificiosissima constat *medulla* multiplicativa intra substantiam *ligneam*, obductam

libro, veſtitam *cortice*, ex quo folia promanant & reliqua; ſed hæ partes in diverſis plantis, diverſimode e ſuis fibris & canalibus contextæ ſunt. Creſcit & extenditur atque multiplicatur hæc vita plantarum quaſi in infinitum, nec terminatur ſua ſponte, niſi rumpantur integumenta, non caſu lacerata, ſed ſecundum leges & ſtructuram partium conſtituentium plantæ, dum cortex explicatur in *Calycem*, liber expanditur in *Corollam*, lignum ſcinditur in *Stamina* & medulla coacervatur in *Semina*. Hoc facto, terminus imponitur vegetationi & vita prior deſinit, ubi nova eſſe incipit: & hoc tam conſtanti lege, ut nulla planta ſine fructificatione, nullus ſine eadem terminus vegetationis. Obſervemus has fructificationes tam conſtantes & uniformes in ſua ſpecie, ut nunquam Violas ferant Rubi, nec Ficos Rhamnus, ſed in eadem planta ſemper conformes flores & uniformes fructus. Quod vero ad monſtra attinet, hiſce non immoramur, ubi flores plani & floriferi e ſimplicibus pronaſcuntur, qui non ſunt niſi libri ſuccoſioris affluxus humorum, qui ſolvit exteriorem ſuperficiem ligni, & non ſinit lignum indurari, quod e libro exſiccato & arido evadit. Non ferit hanc legem major vel minor planta, quæ non magis conſtituit diverſam ſpeciem, quam major & minor Equus ex eadem matre prognatus; neque fructus dulciores aut acidiores diverſitatem arguunt, novimus enim Vites æſtate calida & humida dulciores edere uvas, quam ſi æſtas fuerit frigidior, quando uvæ ejusdem arboris magis aceſcunt. Conſtans, immo conſtantiſſima, naturæ lex eſt, quod ſimiles procreentur a ſimilibus, nec imbellem feroces progenerent aquilæ columbam.

§. XII.

Semina plantarum evolvamus ſuſpenſa manu, intueamur partes conſtituentes, obſervabimus intra tuni-

tunicas continentes latere Cotyledones, & intra has plantæ compendium. Incipiamus ab evidentioribus, e. g. sumamus semen *Nymphææ Nelumbo* dictæ, & reseratis claustris videbimus plantulam petiolis foliisque peltatis instructam, ita omnibus numeris perfectam, ut quivis Botanicus facillime dignoscat plantam ipsius seminis a reliquis omnibus; quid itaque mirum, quod sato semine excrescat planta, quæ latuerat antea plane perfecta intra suum semen? quis concipiat, quod ex sato hocce semine alia oriatur planta, quam quæ fuerat intra semen, nisi novam creationem in suo cerebro fingat? Nux amygdali in olla seratur & aqua irroretur, dehiscet brevi nucleus, prodibit in apricum ramulus, qui fuerat corculum seminis, videbis squamas, ex quibus corculum constituebatur, tumidiores factas explicari in Folia & Caulem, in loco calidiori properare ad metam & terminari gemma, futuri anni compendio; calor vero non remittens propellit nec sinit moram; cogitur nova gemma, quasi volens nolens, sese explicare hac eadem æstate, in novum caulem *). Cui inde non facile constat, quod totus hic caulis duorum annorum unitorum latuerat intra ovum sive suum semen, sub minima mole? ne Judæus quidem Apella crederet aliam oriri plantam ex nuce amygdali, quam quæ intra semen antea latuerat, quæque necessario & ex mortalium omnium fidissimis observationibus semper erit adeo similis matri, ac unquam ramulus mediante gemma e ramo suo enatus. Nulla jam nova est creatio, sed vita continuata, nec plures species hodie sunt, quam quæ fuere quondam. Si itaque omnis generatio vitam tantum continuat, sequitur etiam, ut singula persistant intra suam speciem.

 §. XIII.

*) *Philos. Botan.* 301.

§. XIII.

Veteres credebant frumentum per gradus degenerare in macriori terra, atque Triticum in *Secale*, Secale in *Hordeum*, Hordeum in *Lolium*, Lolium in *Bromum*, Bromum in *Avenam* & ſic per gradus deſcendere, immo credebant etiam ſemina Bromi vel Hordei in fertiliori terra producere Secale. Duravit hæc opinio, quamdiu plantæ earumque flores conſpiciebantur e longinquo & fugitivis oculis; poſtquam vero Malpighius, Tournefortius & alii armatis oculis inſpiciebant, deſcribebant & delineabant florum partes, etiam minutiſſimas, cum earum differentiis, & ex his plantarum genera conſtituebant diverſiſſima, ex fructificationibus æque diverſis prognata, obmutuit hæc opinio. Differunt enim inter ſe hæc dicta Cerealia ſ. Gramina, ut Ovis, Cervus & Camelus, nec unica pars figura & proportione convenit, ſed æque diverſa ſunt generum ſtructura hæc gramina, ac in ſua ſpecie conſtanter uniformia. Qui poteſt concipere Hædum progenerari a Lepore, Cervum a Camelo, ille etiam ſolus capiat Secale ex Avena aut Hordeo prodire. Sic cæcutimus luce meridiana, ut talpæ in ſua domo, dum nolumus exire & apertis oculis intueri naturam. Nullus credat, vel e Secalis culmo vel Avenæ aliud enaſci gramen, quam quod fuerat antea, quodque latuerat intra gemmas relictas ad radicem, quæ compendia ſunt futurorum ramorum, nec producunt magis diverſos culmos, quam arbor reſecta ramos. Nec facit mora hyemis quidquam, ſi modo radix Avenæ reſiſteret hyemi. Floræ alumno notiſſimum eſt, quod omnes plantæ futuri anni cum floribus & foliis, hac ipſa æſtate perfectæ & omnibus ſuis partibus diſtinguendæ proſtent, quamvis lateant intra ſuas gemmas. Evolvite bulbum Tulipæ, gemmas Daphnes, radicem Hepaticæ, & videbitis folia, flores, cum calyce, corolla, ſtamini-

minibus, piſtillis, adeo perfecta & elaborata, ut agnoſcatis florem e ſuo charactere perfectiſſimum. Ne credatis itaque ignari aliam oriri proximo anno plantam, alia folia, alios flores & fructus, quam qui hodie latent intra gemmam radicis. Æterna hæc eſt lex, æterna veritas.

§. XIV.

Sed comparemus fructificationes Secalis & Avenæ inter ſe invicem, & videbimus conformitatem nullam, diverſitatem ſummam. *SECALE ſpica* gaudet, *AVENA panicula;* elongentur denticuli Spicæ ſecalis & evadat racemus; ſubdividatur hic Racemus, ut fiat racemus compoſitus, tertia demum vel quarta accedat mutatio, antequam generentur Paniculæ, & ſic reciproce. *AVENÆ* flos conſtat calyce, qui *Gluma* bivalvis, biflora, oblonga, canaliculata nervis novem vix manifeſtis ſcabris, teretiuſcula, nec compreſſa, marginibus membranaceis albis muticis. *SECALIS* calyx eſt *Gluma* bivalvis, biflora: valvulis ſubulatis, canaliculatis, compreſſis, in ariſtam terminatis, carina ſcabris, floribus brevioribus, baſi lana cinctis.

§. XV.

AVENÆ gluma *Corollina* bivalvis: valvula exteriore lanceolata, canaliculata, teretiuſcula marginibus involutis lævibus, apicem verſus ſcabra, e medio dorſi exſerens ariſtam ſcabram, recurvatam, calyce longiorem.

SECALIS gluma *Corollina* cymbiformis, quinqueſtriata, margine & carina ciliata aculeis coloratis, unde ſtructura evadit ſpecioſiſſima.

§. XVI.

AVENÆ ſemen piloſum eſt & a gluma corollina involutum; *SECALIS* autem ſemen nudum;

 ſtamina

ſtamina & *piſtilla*, quæ extra florem hærent, ſunt diverſiſſima in Secali ab Avenæ genitalibus, quæ intra glumas occultantur; adeoque ſi Avena mutaretur in Secale, utique gramina in avenam, quod æque eſt impoſſibile.

§. XVII.

Aliud etiam eſt obſtaculum metamorphoſeos Avenæ in Secale; radicis ſcilicet ætas annua, nec biennis. Perit enim certe gelu per hyemem induratis terris ſemper, adeoque etiam videmus hanc cum ſterili herba luxuriare in agris frumento æſtivo ſatis, uti in agris hordeaceis, nunquam vero vel unica avenæ planta in agris noſtris ſecalinis, hordeo hyemali gravidis, quod tamen alioquin ſæpiſſime acciderit, dum hi agri præcedenti æſtate ſtercorati fuere fimo equino; novi equidem plantas, quæ prima æſtate caules non proferant, ſæpe durare in proximum, quod tamen nunquam factum cum avena obſervavi, quum radix ejus in frigidioribus terris ſemper annua ſit, hyemisque omnino impatiens. Multo minus hoc fieri quisquam credat, dum primo anno culmos, quamvis non ſpicas, producere concedatur.

§. XVIII.

Quænam cauſſa erronei experimenti fuerit, meum non eſt divinare, quum multiplex eſſe potuerit. Multiplici via incedit polymorpha natura in ſerendis ſuis ſeminibus ab avibus, a ventis, a quadrupedibus, quæ conſumtam avenam & integra devorata ſemina excernunt per alvum illibata, perfecta & fæcunda, quæ ſæpe in agris ſtercoratis, licet non ſata, germinant. Potuere ſemina Secalis mixta fuiſſe cum avena, licet tam parva quantitate, ut oculus minus attentus ea non animadverterit, & deſtructa per hyemem avena luxuriaſſe numeroſis

culmis

culmis atque ſpicis, ut ager hiſce dives, quaſi ſatus ſecali apparuerit; potuere & aliæ cauſſæ exiſtere innumeræ. Quicunque viderunt Secale prognaſci in agro, præterito anno, Avena ſato, nunquam obſervarunt Secale e radice Avenæ enatum; ſed ſtipites ſuperſtites Avenæ una cum radice ejus exſuccos & exaridos, & ſecale propriis radicibus innixum. Mirantur autem multi qua ratione potuerit Secale provenire in agro ubi non ſatum fuerat; adferuntur vero Semina modis variis, imprimis vero ab Alaudis aliisque Paſſeribus, qui copioſius collectis ſeminibus, ea integra per alvum reddunt; adeoque ea ſerunt in agris, ubi frequentes verſantur, uti multiplici experimento nobis conſtitit.

§. XIX.

Quidquid itaque ſit, ſerio aſſeveramus Avenam nunquam mutari in Secale; nec dari unquam transmutationem frumentorum.

LXXXIV.

CULINA MUTATA

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

MAGNUS G. OSTERMAN

Fjerdhundrensis.

Upsaliæ 1757. *Novemb.* 16.

---

§. I.

Quamvis plerique homines, rationem secuti ducem, in cogitando & judicando conspirent; suum tamen cuique arbitrium est singulare, suus cuique gustus, ut vere dici possit: quot capita, tot sensus. In tanta rerum varietate, quam optimus creator homini attente considerandam objecit, aliud huic, aliud illi maxime placet. Sic mihi, ex multis objectorum millibus unum electuro, præ cæteris arrisit gustus ille perquam dissimilis antiquorum & recentiorum in deliciis æstimandis, quem non minus variare intelligo, quam varia sunt hominum ejusdem ævi judicia. Cum vero hoc argumentum latius se diffundat, quam ut brevi dissertatione explanari queat, ea tantum commemorare in animo est, quæ ad gustum hominis, & quidem in foro diætetico, pertinent.

§. II.

§. II.

Si *Præparationem ciborum* apud veteres, dapesque ex arte Apicii adornatas, cum cibis, quos coqui magnatum noſtro tempore parant, contuleris, tantum certe in his adparet diſcrimen, quantum inter veſtimenta veterum atque hodierna, vel etiam inter hominem larvatum & gallicis ornamentis inſtructum. Hujus vero in cibis conficiendis diſcrepantiæ non una ſemper atque eadem datur cauſſa. Mos, trium ille litterarum tyrannus, heic non ſuo deſtituitur ſuffragio. Indiæ & quæ aliæ ſunt regiones diſſitæ, quas poſtmodum detexerunt aut ſaltem adcuratius viſitarunt mortales, varias res antea incognitas advenis, paullulum ibi commorantibus, obtulerunt, quæ palato arridentes, atque ideo in Europam redeuntes comitatæ perpetuam humani ingenii mutabilitatem infecerunt, utpote quæ varietatibus delectatur, & omnia experiendo, meliora ſæpe invenit, eaque, uti fas eſt, deterioribus præfert. Ex multis ſummis labris delibabimus ſequentes:

3	*Glandes*	*Seges*	15	*Lepidium*	*Armoracia*
4	*Malva*	*Spinacia*	16	*Silphium*	*Allium*
5	*Blitum*	*Atriplex*	17	*Garum*	*Encraſicolus*
6	*Borago*	*Acetoſa*	18	*Piſces*	*Carpio*
7	*Beta alba*	*Beta rubra*	19	*Oleum*	*Butyrum*
8	*Bulbi*	*Cepa*	20	*Mel*	*Saccharum*
9	*Siſarum*	*Paſtinaca*	21	*Mulſa*	*Vinum*
10	*Faba*	*Phaſeolus*	22	*Zythus*	*Cereviſia*
11	*Eruca*	*Dracunculus*	23	*Medo*	*Sorbet*
12	*Apium Petroſ.*	*Celleri*	24	*Calida*	*Thea*
13	*Pepones*	*Melones*	25	*Vulva*	*Gelatina*
14	*Rhus obſon.*	*Myriſtica*			

§. III.

GLANDES, quæ deciderant e patula Jovis arbore Quercu, priſcis, ſi Scriptoribus & Poëtis antiquiſſimis credimus, alimento fuerunt, quod ſatis videtur veriſimile, cum ex itinerario Shawii in

Africam & Aſiam obſervemus, Africanos etiamnum *Glandes e Quercu vulgari, brevibus pedunculis Bauh. hiſtor. I. p.* 70. ſeu eadem varietate, quæ ad Hunneberg noſtratium in Weſtrogothia creſcit, ſumtas, aſſare atque comedere, quippe quæ, ut cæteri etiam fructus in auſtralioribus terris, multo ſunt majores & dulciores, quam in noſtris. Poſtquam vero Ceres, aut alius quisquam immortalis venerationis atque memoriæ, FRUMENTA hominibus detexit, glandes tandem, ceu amaræ, ſpernebantur.

§. IV.

MALVA veteribus inter communiſſimos erat cibos, ſed, quæ jam non amplius in noſtris comparet menſis. Illis, qui, a mollitia longius remoti, durioribus utebantur cibis, graviores vero ſuſtinebant labores, neceſſarium fuit interdum alimentum quoddam emolliens, ut alvum ſervarent apertam. Unde *Martialis:*

Exoneraturas ventrem mihi villica Malvas
Attulit.

Ad quam autem ſpeciem Folium hoc Malvæ, ſanctiſſimum Pythagoræ, referri debeat, meum non eſt determinare. Etenim omnes fere plantæ ordinis Malvacei eadem ſunt virtute præditæ; probabile eſt fuiſſe *Alceam roſeam* ſecundum *Caſp. Bauhin. pinac.* 215. quæ quotannis in noſtris ſeritur hortis, ſed cujus tamen ne folium quidem hodie decerpitur in uſus culinarios. SPINACIA *oleracea*, herba veteribus ignota, ſtatim poſt redditam ſcientiis lucem & diſperſas barbarei nubes in culinis tam frequens fuit, quam Malva ibidem conſpici deſierat. Et rationem quidem haud difficulter invenimus, cur Malvæ folia Spinaciæ cedere cogerentur. Hæc enim mollior eſt atque magis inſipida, & tenui prorſus caret tomento, quod in Malva ſenſum non gratiſſimum linguæ conciliabat. Satis perquiſiverunt Botanici, unde

unde hæc Spinacia venerit, eamque nec in Europa, nec in Indiis invenerunt; usque dum ultimis jam temporibus terræ Orientales, Tataria & adjacentes regiones fuere peragratæ; In his vero reperta eſt ſponte creſcere cum Artemiſia Dracunculo & Atriplice hortenſi, quæ veteribus æque ignotæ, ſub ipſa barbarie huc immigrarunt; quando Gothi, teſtantibus hiſtoricis, Tatariam egreſſi, Italiam inundantes, ſedem ſibi eligebant; nihil enim ad fidem pronius eſt, quam quod hi herbas gratiores & ſapidiores ex ſolo natali ſibi comparaverint.

§. V.

BLITUM veteribus æque ac Beta & Malva frequens fuit, ſed in noſtris jam menſis aut hortis non conſpicitur, niſi forte in Hiſpania; eſtquæ vegetabile hoc valde obſcurum, ut non ſine difficultate ſciamus, quodnam ſit, nempe *Amaranthus albus*. ATRIPLEX autem *hortenſis* huic ſucceſſit. Probe ſcio veteres in culinis ſuis Atriplicem quandam habuiſſe, ſed quæ ab Atriplice noſtra hortenſi omnino diſcrepat. Folia hujus in oleribus & juſculis tantopere adamata, Bliti foliis præripuerunt palmam, quippe quæ adeo erant inſipida & fatua, ut fœminam, alacritate, forma & omni lepore deſtitutam, inde vocarent Bliteam. Nova hæc Atriplex ſingularem vim obtinuit per aliam herbam, quæ veteribus fuit ignota, ſed in noſtris jam culinis uſitata, SCANDIX *odorata* vocatur, cujus folia huic admixta, anethi ſaporem præbent.

§. VI.

BORAGO a veteribus tantopere in eſculentis adamata, quamque cordiale optimum, ſed perperam, credebant, adeo jam noſtris ſtomachis diſplicet, ut quamvis ſponte inſtar lolii in hortis creſcat, a coquo tamen intacta relinquatur, niſi forte corollas

las inde ſumat ad exornandas, non vero condiendas patinas. Et ſi quis negat Boraginem veterum eſſe eandem, quæ jam eodem inſignitur nomine, ſed potius *Anchuſam* quandam, neque illa jam in uſu eſt, niſi quod infima plebs verno tempore folia nonnulla decerpat oleribus coctis commiſcenda. Verum hodie frequens in hortis herba eſt RUMEX *Acetoſa, alpina*, *Ruthenica* aut *Hiſpanica* dicta, quæ ad embammata quotidie cum butyro & ovis parata adhibetur, quod novitium eſt inventum in culina, quamvis apud Lappones & Samojedas antiquiſſimum.

§. VII.

BETA *vulgaris* ſeu *Beta alba vel palleſcens. C. Bauh. pin.* 118. veteribus æque fuit in culinis frequentata, ob eandem fere rationem, ac Malva, hinc *pigro ventri non inutiles Betas*, *Martialis* nominat. Jam vero menſis noſtris raro imponitur, cum ſaporem per ſe non habeat, ſed multorum aromatum acceſſionibus indigeat. Unde etiam *Martialis*:

Ut ſapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ,
O quam ſæpe petit vina piperque coquus!

Et hanc ob cauſſam non niſi a coquis magnatum præparatur, qui multis aromatibus cibo, per ſe inſipido, ſaporem conciliare norunt. Nos vero BETAM habemus, quæ veteribus non fuit cognita, nempe *rubram, radice rapæ. Bauh. pin.* 118. cujus non folia, ut prioris, ſed radicem adhibemus, quæ acidum aceti exſorbet, ſtomachum reficit, & friabilitate non minus, quam colore ſeſe commendat.

§. VIII.

BULBI veterum adeo facti ſunt ignobiles, ut conjectura vix determinare audeamus, quinam fuerint a Romanis antiquis tantopere uſitati. Sed nos viciſſim ASPARAGOS *altiles* melius, quam illi ſolebant,

lebant, producere edocti sumus. Hi sapore bulbos antecellunt, virtute autem fere exæquant vim, Bulbis antiquorum testimoniis vindicatam.

§. IX.

Sium SISARUM eam a veteribus adprobationem meruit, ut *Tiberius Princeps illud flagitaret omnibus annis a Germania: Gelduba apellatur castellum rheno impositum, ubi generositas præcipua*, teste *Plinio.* Non sine caussa miramur, cur radix, tam facili opera in hortis nostris plantanda, tamque dulcis & sapida, ut parem vix agnoscat, tantam apud nos desuetudinem sentiat, ut in paucissimis hortis compareat, sed contra PASTINACA *sativa*, quæ apud veteres nullum præstabat usum, quamvis in Europa sponte crescat, invaluerit, ut omnium fere sit communissima; forte ideo, quod major sit, magisque sufficiens, nec non faciliori opera purgabilis.

§. X.

FABA veterum, seu *Nymphæa Nelumbo* longe alia erat planta, quam quæ nobis Faba vocatur. Græci, imprimis veteres, hujus in aquis repertæ semina libenter comedebant; sed videbant prudentiores non optimum hoc esse alimentum, cum venerem extinguat: Nos eam nec plantare possumus, nec dignam habemus, unde transportetur, cum fabam contrario effectu detexerit sequior ætas, flatulentam & per consequens veneri amicam, PHASEOLUM loquor vulgarem ex India oriundam, & veteribus certe in culinaribus ignotam. Frigoris quidem impatiens est, sed uberem tamen apud nos habet fructificationem.

§. IX.

ERUCA (*Brassica Eruca*) veteribus in cibariis adeo fuit frequens, ut acetariis cunctis admisceretur, ceu quæ venerem in tantum excitare credita fuit,

fuit, quantum eandem Lactuca suffocaret. Unde Martiali dicitur, *venerem revocans Eruca morantem.* Jam vero ita in desuetudinem venit, ut in nullo feratur horto, sed ejus loco sumimus herbam veterum culinis insolitam, nempe NASTURTIUM seu *Lepidium sativum*, cujus folia lactucæ adjungimus, vel etiam folia *Artemisiæ Dracunculi*, priscis ne nomine quidem notæ. Folia enim Erucæ hircinum fere odorem habent, suntque ad superficiem fere scabra, atque adeo ad rem culinariam multo ineptiora foliis Nasturtii nominatis.

§. XII.

APIUM veterum idem est, quod Botanici vocant Apium *Petroselinum*, quod suam adhuc in culina retinet præstantiam. Sed hujus speciei alia jam regnat varietas, *Apium* nempe *hortense latifolium, maxima crassissima suavi & dulci radice. Boerh. lugd. I. p.* 58. *(Rot-persilja)* quæ nostro quidem tempore orta, sed qua originem tamen huc usque ignota, æque ac ceteræ varietates rerum culinariarum, ut Fœniculum fasciatum, Beta radice rapæ, Brassica selenisia, & quæ sunt plures. *Apium graveolens*, CELLERI Italorum, culinam sequioribus temporibus intravit, condimentum tamen cibi magis, quam alimentum. Hoc si cognovissent veteres, potiori jure, quam prius illud, defunctorum feralibus epulis dicassent; hoc enim posterius ex tetra planta aquatica, quæ ficciori loco male olentem qualitatem maxima ex parte exuit, meliori cultu est emendata, sed non nihil tamen retinet, illis utique noxium, qui debilitate laborant nervorum.

§. XIII.

PEPONES, quibus frequenter usa fuit antiquior ætas, etiamnum quidem in australioribus terris comeduntur, sed fatui admodum sunt, eamque ob

ob rem plebis plerumque fercula. At gustus delicatior in MELONIBUS colendis majorem insumsit operam, qui sine additamentis aliorum aromatum, cibum per se præbent delicatissimum.

§. XIV.

RHUS *obsoniorum*, seu fructus *Rhois coriariæ*, veteribus condimentum ciborum fuit quotidie obvium, sed cujus jam in culinis nulla comparent vestigia, postquam *Nucis* MYRISTICÆ, quam India nobis mittit, usus ubique increbuit, cui præterea eadem vis inest austera, adstringens & corroborans, & insuper qualitas quædam fragrans, quæ eam multo reddit gratiorem.

§. XV.

LEPIDIUM *latifolium* (Bittersalso) veteribus condimentum erat, carnibus coctis apponendis idoneum, atque ipse agnus Paschalis Judæorum cum amaro hoc salsamento erat comedendus. Sed quamvis facili negotio apud nos crescat, deseritur tamen omnino, ejusque loco radix Cochleariæ ARMORACIÆ frequentem obtinuit usum. Hæc instar foliorum Lepidii adhibetur, cum hæc, bene contrita, longe sit suavior & tenerior.

§. XVI.

SILPHIUM seu *Succus* CYRENAICUS veterum, qui apud veteres tanto erat pretio, ut a Romanis ceu condimentum pretiosissimum emeretur, per bella Asiatica, utpote a Persia usque & terra Mogolis asportandus, ita in desuetudinem venit, ut nemo eum postea desideraret, quin & ars eo vescendi in Europa oblivioni fuit tradita, doctam enim gulam requirebat. At vero Indis etiamnum est in usu; illustriores enim succo hoc Cyrenaico suas illinunt quadras, carnibus & variis piscium generi-

neribus veſcituri, ut delicatiſſimum illis ſaporem conciliant. Pauperes vero Indiæ, ſuccum adeo ſumtuoſum ſibi parare non valentes, Allio contenti eſſe coguntur. Eſt vero ſuccus Cyrenaicus, nihil niſi *Aſa fœtida*, cujus odor nobis tantopere eſt abominabilis, etſi ne quinquageſimam quidem habeat ejus fœtoris partem, quæ in virente percipitur. Nos vero ALLIIS utimur, maxime nationes nonnullæ, & imprimis Romano-catholici & Turcæ, quibus ita eſt in deliciis, ut infantibus ſuis præmandant. Major vero pars noſtratium tam docto nondum utitur palato, ut Allia facile ipſis arrideant. *Allium* autem, quod *Cepa ægyptiorum radice rapæ*, magnitudine omnium in ſuo genere præſtantiſſimum eſt. Aſſum enim aut coctum volatile ſuum maxima ex parte deponit, friabile eſt gratisque ſaporis. Hujus tandem ſemina haud ita pridem ex Ruſſia introduci & in hortis magnatum ſeri cœperunt.

§. XVII.

GARUM illud ſociorum, *pretioſa malorum piſcium ſanies Senecæ*, quod ad carnes veterum tam uſitatum erat, quam apud Turcas hodie, præparabatur ex inteſtinis piſcium, imprimis Scombri, quæ probe ſalſata vaſis includebantur, usque dum in liquamen eſſent ſoluta, ſed ignorari omnino a noſtratibus cœpit, poſtquam *Clupeam* ENCRASICOLUM dictam, ſale marino ſaturatam, ſub nomine *Enjovis*, eundem præſtare effectum, ſed multo puriori præparatione & ſapore, didicimus.

§. XVIII.

PISCES veterum delicati, quos tantopere laudabant, tanta ſervabant cura in ſuis Piſcinis, tantis coëmebant ſumtibus, etiam ex longinquis locis, *Lupum* loquor *marinum*, inter duos pontes Romæ captum; *Murænam*, cui damnata mancipia in vivariis obje-

objecit Pollio, *Acipenserem*, qui tibiis & coronatis ministris inferebatur in triclinium; *Scarum* ultimis ab oris attractum; *Mullum* pretiosissimum, quo exspirante nihil formosius; *Anguillam*, cœnarum Helenam; *Auratam; Julin*, aliosque pisces, apud nos partim sua amiserunt pretia, partim difficilius comparantur. Nos eorum loco *Cyprinum* CARPIONEM in deliciis ponimus, nec vero PERCAM *fluviatilem*, more Hollandico præparatam, vivam fere, aquæ ferventi & sale conditæ cum Petroselini radicibus & foliis immissam, postmodum patinæ cum calido suo jusculo (Sauce) impositam, cum pane dulci & fermentato, adjecto large Butyro recenti, comedendam, aspernamus.

§. XIX.

OLEUM apud veteres frequenti admodum erat in usu, qui adhuc ab Europæis australioribus continuatur. Nos illud parce omnino consumimus, cum loco olei vegetabilis ab oliva expressi, oleo utamur lactis e bobus, seu BUTYRO, quod antiquis adeo incognitum fuit, ac nobis jam est frequentissimum.

§. XX.

MEL, quo veteres suas educorabant dapes, quodque ad potiones gratas conficiendas adhibebant, unde Meda majorum nostrorum erat præparata, SACCHARO, post aucta cum Indis commercia, ita exclusum est, ut melle tam parce utantur culinæ nostræ, quam Saccharo luxuriant.

§. XXI.

MULSA, consuetum genus potionis apud veteres, prorsus cessit vino, postquam mercatura, VINA cujuscunque generis asportans, *mulsam* antiquam nostratium ita exterminavit, ut pauci admodum veram Mulsæ conficiendæ rationem teneant.

§. XXII.

ZYTHUS, potus apud antiquos communis, ignotus vero nobis, qui ejus loco CEREVISIAM habemus lupulo conditam, atque adeo durabiliorem. Usum enim humuli in potu prorsus ignorabant veteres, immo vix herbæ hujus ibi inveniuntur vestigia, quamvis nostro tempore in Europa Humulus sit frequentissimus.

§. XXIII.

MEDO, veterum & septentrionalium potus, jam fere in totum est abrogatus. Contra Matronæ nobiliores recentiori ævo potionem conficere didicerunt, gustui suo delicato adcommodatam, quam *Aquam* dicunt *passularum*, nec a SORBETO orientalium & Ægyptiorum differt, cujus præparatio pro cujusque gustu variat.

§. XXIV.

CALIDA vendebantur prisco ævo in cauponis seu thermopoliis cum vel sine vino, unde *Plautus* homines commemorat: *quos semper videas libenter esse in thermopolio.* Ex Dione Cassio constat, *Cajum Caligulam*, cauponem quendam interfecisse, quod per dies funeris Drusillæ sororis aquam calidam vendidisset, & imperator *Claudius* subvertebat Romæ hæc thermopolia. Hæc igitur non amplius invenimus, sed aliis tamen non minus large eorum loco utimur, cum in nostris thermopoliis infusum THEÆ singulis diebus propinetur.

§. XXV.

Singulas autem veterum delicias, instituta cum recentioribus comparatione, persequi, angustia chartæ non permittit. Suis illi dapibus opiparis delectabantur, nostræ nobis placent; eorum saginati *Catuli lactantes*, VULVA & Sumina, salivam nobis non movent, eorumque usus cum suis auctoribus esse cessavit; contra ea nobis nostræ sunt deliciæ, in

in quibus ceu præſtantiſſimas nominare debeo GELATINAS noſtras, veteribus ne nomine quidem notas, quæ adeo delicatæ ſunt, adeo nutrientes atque ſalutares, ut ab omnibus fere corporum conſtitutionibus, & quod majus eſt, in omnibus morbis conſumi poſſint; minimam ſane naturæ vim poſtulant, ut in alimentum abeant, ita ut viſcera chylopœetica ſub earum uſu ferientur, modo vaſa lactea eas exſorbeant, inque maſſam ſanguineam introducant.

§. XXVI.

Vidimus igitur magnam commutationem in culina factam, & quam menſis noſtris fercula imponantur diſcrepantia ab illis, quæ parabant veteres. Non tamen contendimus, omnem cibum a veteribus uſitatum, ab hodiernis rejici. Complures enim veterum retinemus dapes, quæ neglectum non admittunt. Etiamnum in culinis noſtris, carnium *elixationes (kokning)*, *aſſationes (ſtekning)*, *frixationes (ſtufning)* inſtituuntur. Habemus veterum *Tomaculas (lefwerkorſvar)*, *Botulos (blodkorſvar)*, *Iſicia (backmat)*, *Oſſulas (fricadeller)*, *Porcos trojanos (fylda griſar)*, *Anſeres duratecs (fylda gäſs)*, *Jus ſpartanorum (ſvartſåd)*, immo *Placentas (pannekakor)* & *Tortas (tortor)*. Et e lacte nobis frequens eſt veterum *Melca (filbunke)*, *Oxygala (gäſen-mjölck)*, *Aphrogala (ſnö mos)*; ſed noſtrum & Anglorum quotidianum *Poſſetum (öbloſt)* ipſis adeo ignotum erat, atque adhuc eſt plerisque Europæ partibus. Indiæ ultimis hiſce temporibus peragratæ, exoticis Aromatibus culinas noſtras ita oppleverunt, ut Apicius eas ingreſſurus novum putaret eſſe orbem: *Piper*, *Zingiber*, *Cardamomum*, *Cinnamomum*, *Myriſtica*, & quæ plures ſunt ſpecies ita invaluerunt, ut aromata pluris jam conſtent, quam ipſe cibus; & coquus noſter aromatibus tantum, ferculum præſtantiſſimum, etiam ex dedolamentis aſſerum, ſe parare poſſe,

confidit. Ut de *Saccharo* nihil dicam, cujus in culinis jam frequentior usus est, quam salis, adeo ut si accederet Plinius, pro eo, quod dixerat, *sale & sole*, jam diceret: *Sacchro & sole nihil utilius.* Sed quem hæc nomina nobis præstant usum? Calida certe aromata senium accelerant, & plurima illa Saccharata fibras tenuiores ac debiliorem texturam corporis humani. Indis quoque debemus *Theam*, *Coffeam* & *Chocoladam*, Americanis vero præcipue *Tabacum* illud venenosum, quo totus infectus est orbis. Nobis vero ipsis acceptum referamus *Spiritum vini s. frumenti*, & plurima *Vinorum* genera, quæ in tantum excreverunt numerum, ut integro collegio privatissimo opus sit, ut quis gulam obtineat doctissimam, ad has species earumque vires dignoscendas. Repositoria nostra tot jam splendent vasis *murrhinis* ex China adductis, non tantum potionibus *Theæ* & *Coffeæ*, sed ipsi etiam apparatui ciborum adcommodatis. Apparatus item argenteus sese offert ex *Cantharis* pro *Thea* & *Coffea*, *Ahenis*, *Poculis pro lacte*, *Vasis ablutoriis (Skölgkannor)*, ut patinas gallico nomine, *Plat de menage* dictas, taceam, quæ tantum sane constant, quantum Verua veterum argentea; & quamvis nostris conviviis non *totos apros* assatos singulis personis adponamus, eam tamen ferculorum multitudinem adhibemus, ut ars coquinaria Magnatum hoc tempore maximam requirat experientiam, ut in hac eruditus quisquam evadat; & qui editi sunt libri coquinarii non minimam efficiunt Bibliothecam.

Nec satis est ars ipsa coquo servire palato,
Sed Coquus Domini debet habere gulam.
Martial. XIV. 220.

LXXXV.

LXXXV.

SPIGELIA ANTHELMIA

QUAM
SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

PRO GRADU DOCTORIS
proposuit

JOH. GEORG. COLLIANDER
Provinc. Nyslott, Med. Ord. Smolandus.

Upsaliæ 1758. *Martii* 22.

I. VERMES.

Inter varias, quæ corpora mortalium affligunt, calamitatum caussas, non infimum sane locum occupant VERMES, quippe qui in tubo hominum intestinali sedem suam habentes, ibique nutriti, non pauca nutriciis suis, de iis licet bene meritis, obtrudunt mala. Hi quomodo generentur atque prognascantur in corpore humano, dum adhuc admodum sunt exigui, res est altioris indaginis; interim non dubitandum, quin e domiciliis suis, humo scilicet & limo, per aquam, qua abluuntur vâsa nostra cibaria, vel etiam cum aquæ potu corpori ingurgitentur. Errant enim, qui putant hos generari a *dulcibus*, cum generatio non detur æquivoca; neque *muscarum* ovulis suos debent natales, prout

 multi

multi crediderunt; sunt enim vermes distincti, non vero insecta aut insectorum larvæ. Vermes in corpore humano triplicis vulgo generis sunt, scilicet:

I:mo ASCARIDES *vermiculares*. *Syst. nat.* 648. qui minimi in intestinis plerumque crassioribus hærent, & in locis paludosis vulgo reperiuntur.

II:do LUMBRICI *terrestres*. *Syst. Nat.* 648. Teretes vulgo dicti, qui in intestinis hospitantur tenuioribus, & ejusdem generis sunt & speciei ac lumbrici illi, qui terram humosam inhabitant, licet annulo destituti sint evidentiori intra corpus humanum adolescentes, & colore magis candidi, quam terrestres. Hinc multi eam foverunt opinionem, quasi distincti hi essent specie; rem autem ita se non habere vel inde satis evincitur, quia ambo gaudent centum circiter incisuris, & ad tria latera cujusvis incisuræ aculeo retrorsum verso.

III:tio TÆNIÆ, *Syst. Nat.* 819. quæ tubum intestinalem sæpe occupant, crescunt haud secus ac Sertularia novis quotidie articulis, & ad stupendam augentur longitudinem.

Auctores, qui crediderunt se distinctum apud hos reperisse caput, fallunt & falluntur; quis enim unquam caput in vermibus distinctum vidit? *)

His quartus quoque addi potest vermis, ASCARIS *Lumbricoides*, *Syst. Nat.* 648. qui quidem, qua magnitudinem, lumbrici faciem gerit, qua formam vero in eo omnino similis est ascaridi, quod utraque parte, qua terminatur, acuminatus sit; idem satis vulgaris.

II. SYMPTOMATA.

Hi vermes infantibus voracioribus, & frequentiori motu non minus, quam firmioribus destitutis in-

*) Confr. *Amœn. Acad. Tom. II. p.* 59.

intestinis, præcipue sunt familiares: rariores vero apud adultos, imprimis laboriosos, & vino, alliaceis acrioribus ac durioribus indulgentes cibis. Est enim *vinum* quam maxime inimicum lumbricis; si enim effundatur in terram, quam inhabitant, e cavernis suis prorepunt & fugiunt. Russi & Turcæ, qui *Alliis* mirum quantum delectantur, & cum liberis suis hasce delicias communicant, vermibus rarius infestantur. Creditur vulgo *Saccharum* generationi vermium favere, quod tamen, teste experientia, in lumbricos terrestres sparsum, eos mox necat. Quemadmodum jam vermes e terra prorepentes agiliores fiunt & sibi magis prospiciunt sub pluvia, nebulis, procellis & autumno: ita etiam intra corpus humanum nutritoribus suis majorem, ubi ea est tempestas, creant molestiam, quam alia *). Maximam vero circa novilunia & plenilunia corpori humano inferunt vim, adeo ut instantes paroxysmos in infantibus, vermibus gravidis, haud raro præsagire possimus. *Ascarides* continua sua reptatione & rosione in intestinis crassioribus, ac recto imprimis, non minimam corpori pariunt molestiam. *Lumbrici* aculeis suis reclinatis in intestinis sursum & deorsum volventes membranas eorum admodum sensiles pungunt, lacerant, immo ipsa haud raro perforant intestina. *Tænia* magnam partem alimentorum consumit, & e quovis articulo exiguum emittit mucronem, cum quo, quam primum se moverit, tunicam intestinorum nerveam vellicando & rodendo, horrenda excitat symptomata. Et tali ratione vermes non solum *Tormina*, *Convulsiones*, *Epilepsiam*, *Bulimum*, *Amentiam*, *Leucorrhœam* & *Diarrhœam*, verum etiam *Hysteriam*, *Cardialgiam*, *Hypochondriasin*, *Febres* & sexcenta alia

 ex-

*) Hoffm. Syst. Med. Tom. IV. pag. 38.

excitant mala; adeo ut, licet vermes non ſint morbus, plurium tamen morborum cauſſam eſſe extra omnem dubitationis aleam jam dudum poſitum ſit. Homine jejuno, & conſequenter alimento vermibus deficiente, dira plane efficiunt ſymptomata, quæ mitiora evadunt poſt ſumtum cibum. Hoc etiam anſam præbuit Medicis ea ipſa hora propinandi Anthelminthica, qua novum cibum accipere conſueverunt vermes, & ſimul interdicendi ægrotantibus per horam cibo, quo vermes, quidquid ipſis obvenerit devorare coacti, ab eo necentur. Et cum dulcia ac lacticinia in deliciis habere credantur vermes, anthelminthica cum dulcibus vel lacticiniis rite maritata offerre in uſu fuit, ut vel hoc modo venenum ipſis ingeratur.

III. ANTHELMINTHICA.

Cum jam hi ſæpius nominati vermes ab omni ævo tot morborum turbas in corpore humano conciverint, ſemper ſolliciti fuerunt Medici de valentiſſimis, ad hos profligandos, excogitandis remediis. Hinc noſtri temporis Materia Medica, aſſiduis a perplurimis inſtitutis experimentis, adeo abundat ANTHELMINTHICIS, ut vix ulla detur pars, quæ majori inſtructa ſit copia. Nihilo tamen minus, quotidiana, proh dolor! teſtante experientia, omnium horum remediorum uſus perniciosſam hanc vermium progeniem non prorſus exſtirpare valuit. Præcipua horum remediorum, quæ mihi ſaltem innotuerunt, recenſere, a ſcopo non alienum fore crediderim.

I:mo AMARA, inteſtina corroborando, non vero necando *Bœrhaave.*

Santonici ſemina, vulgo ſemina contra vermes dicta, a multis retro temporibus celebria.

Artemiſiæ Santonicæ ſemina, a quibus parum differunt *Santolinæ* ſemina.

Tana-

Tanaceti femina, fyrupus, vel conferva ex foliis & fummitatibus.
Abrotani Herba.
Carduus Benedictus.
Centaureum minus.
Gentiana.
Amygdalæ amaræ.
Myrrha.
Fel Tauri infpiffatum.
Arthanitæ unguentum.
Serpentaria virginiana.
Ariftolochiæ radix.
Abfinthium.
Dictamni albi radix.
Trifolium aquaticum.

II:do PURGANTIA, quæ fæpe non tantum expellunt vermes, fed etiam occidunt, e. g.
Rharbarbarum.
Aloë.
Gratiola.
Veratri Radix.
Nigellæ femina.
Hellebori folia.
Ebuli Herbæ oleum coctum.
Colocynthidis pulvis cum felle bovis & oleo abfinthii.
Cornachini pulvis ad Scrup. II.

III:to FRAGRANTIA, ut
Allium Cepa.
Scordium.
Affa fœtida, Kæmpfer.
Ruta.
Caftoreum.
Galbanum.
Camphora.
Liquor C. C.

Citreorum omnium cortex craſſior.

Chenopodii anthelminthici ſemina ad Unc. I.

Scrophulariæ ſemina ad Drachm. I.

IV. LAPIDEUM REGNUM etiam varia porrigit.

Stanni Anglicani calcinati cineres.

Mercurius coctus cum aqua & vino, vel agitatus in cereviſia ſecundaria.

Mercurius Dulcis.

Æthiops mineralis cum vel ſine igne.

Plumbum in aqua Portulacæ octies exſtinctum.

Ferri limatura, ſed imprimis Vitriolum martis ad gr. VIII; nec non *aqua martialis.*

Sulphuris flores cum cereviſia ſecundaria.

Muria liquida e carne ſalita cochl. I. vel alterum.

Corallina pulveriſata.

C. C. uſtum.

Sal Sedlicenſe.

SPECIFICA etiam varia alia habentur, e. g.

Petroleum, unicum & primarium contra Tæniam, teſte *Haſſelquiſt.*

Juglandes aridæ comeſtæ tænias adeo certe Mediolanenſibus expellunt, ut nihil præſtantius. *Behrens.*

Sophiæ ſemina Cinæ ſeminibus præſtantiora eſſe teſtatur C. *Hoffmann.*

Saponariæ pulverem expellere aſcarides teſtatur Schwenckfeldt.

Filicis feminæ radix pulveriſata ad Drachm. II.

Hyperici florum Tinctura aut ſemina contuſa, *Bartholini* encomio.

Grami-

Graminis radix pulverifata tanquam fpecificum a *Boyleo* commendatur.

Liquiritiæ radicis decoctum, tefte *Cælio Aureliano*, & idem cum melle mixtum & lacte dulci propinatum, apud *Bœrhaavium* obtinuit.

Sabinæ infufum & pulvis commendatur a *Rajo*.

Mori radicis cortex in decocto a *Sennerto* laudatur.

Zedoariæ radix a noftratibus felici cum fucceffu fæpe propinatur.

Enulæ radix, tefte *Rondeletio*, aut radicis recentis fuccus, tefte *Prevotio*, egregium præftat auxilium.

Hæc & alia remedia, tempore prandii aut cœnæ cum lacticiniis affumta, purgantibus fimul adhibitis & retardato cibo, felices fubinde exferuerunt effectus. Horum vero omnium remediorum vim non raro illuferunt vermes, adeo ut felicem curationis fcopum vix ac ne vix quidem ferire potuerint Medici, quo fe verterent nefcientes. Abfcondunt enim fefe vermes intra plicas & anfractus inteftinorum, adeo ut virtutem fuam nativam prius amiferint remedia, quam ad nidulos eorum penetrare noxasque illis inferre potuerint.

Ante aliquot annos per totum orbem Europæum celebrabatur arcanum *Herrenfchwandi*, tanquam certiffimum medicamen ad vermes propellendos, dofes autem magno venierunt. Hoc non fine fummo ægrotantium emolumento etiam contra ipfam tæniam ufurpatum confirmarunt Parifienfes, ingredientium hujus remedii & præparationis licet ignari. Illuftris quidem D. *Sauvages*, in literis ad N.| D. Præf. miffis, hunc pulverem ex G. Gutta gr. XV. & Helleboro nigro gr. V. confiftere fubolfecit. Cum igitur abominabiles hi vermes non folum infantes, verum etiam ætate provectos moleftiffimis excru-cient

cient ſymptomatibus, immo non raro necent, omnem lapidem movere debent Medici, ut talis excogitetur medela, qua tot morborum cauſſæ obviam eatur.

IV. SPECIFICUM.

D. D. Browne in *Hiſtoria* ſua naturali *Jamaicæ* remedium in infantibus verminantibus, multiplici vice expertum, eventu ſemper voto reſpondente, non ita pridem detexit, quod tantum abeſt, ut inſcitiæ nebulis involvatur, ut potius, quam primum fieri poteſt, in album officinalium recipi debeat, præſertim cum in plerisque hortis Jamaicæ, ob ſplendidos, quos de ſe ſpargit, virium radios, in uſum Pharmaceuticum hodie coli inceperit. Hunc etiam ego reſpexi finem, occaſionem mihi ſuppeditante ipſa planta, quæ in Horto Academico Upſalienſi præterito anno cum flore & fructu oculorum meorum obtutui ſubjiciebatur, *Spigeliam*, puta, *Anthelmiam.* Equidem probe perſpexi, quod hæc planta tantum apud nos creſcat in terra prægnanti, non ſine magna adhibita cura & moleſtia, adeo ut dubitem, num quantitatem ſufficientem Patriæ per horticulturam adipiſci poſſimus? Qua propter ſuaderem potius, ut a Jamaica, ubi ſeritur, & ab inſulis Gallicis in America, Domingo & Martinica, vel etiam e Braſilia, ubi ſponte creſcit, petatur. Ut vero divinum hoc Medicamentum clarius innoteſcat Reipublicæ Medicæ, & ne quid pro quo ſumatur, deſcriptionem ejus primum tradam talem, qualem calamo eandem concepi, dum adhuc floreſceret: deinde proponam ea, quæ Cel. D. D. Browne, cui eximium hoc medicamen ad vermes debellandos in acceptis referendum eſt, in Hiſtoria ſua Naturali Jamaicæ, Anglice conſarcinata, orbi medico propinavit.

V. AD-

V. ADUMBRATIO.

RADIX fibrofa, diffufa, parva, annua.

CAULIS herbaceus, erectus, brachiatus, palmaris feu fpithamæus, teres, glaber, fuperne parum craffior.

FOLIA *infima* duo oppofita, e cotyledonibus enata, lanceolata, obtufa, lævia, fubpetiolata, marcefcentia.

Folia intermedia, feu ad fecundum articulum caulis oppofita, ovato-lanceolata, fubpetiolata, integerrima, nervis alternis exarata, lævia, infimis triplo majora.

Folia fumma quaterna f. cruciata terminalia, feffilia, patentia, ovata & ovato-oblonga, integerrima, lævia, fenfim acuminata, nervis fubtus exarata; duo horum interiora oppofita intermediis duplo latiora.

RAMI oppofiti, ex alis infimis & intermediis folitarii, unico articulo conftantes, longitudine caulis, nudi, patentes, terminati, uti caulis, foliis quatuor & fructificatione.

SPICA terminalis, fecunda, brevis, fimplex, floribus adfcendentibus, feffilibus atque bracteis plurimis.

CALYX *Perianthium* quinquepartitum, lineare, erectum, corolla triplo brevius.

COROLLA monopetala, infundibuliformis, alba, limbo breviffimo, quinquefido, patulo: lobis ovatis, interne tribus ftriis purpurafcentibus exarato. Hæc corolla apud nos non dehifcit.

STAMINA *Filamenta* quinque, capillaria, tubo inferta, eoque breviora.

Antheræ oblongæ, erectæ, luteæ.

PISTIL-

PISTILLUM *Germen* didymum. *Stylus* ſimplex, filiformis, longitudine tubi. *Stigmata* duo, acuta, erecta.

PERICARPIUM. *Capſula* didyma, ex duobus ad medium inferne connatis, muricata.

SPICÆ quatuor ſeriores ſecundæ, patentes, caulem terminant, & ſpicæ primordiariæ circumſtant, quarum duæ, quæ intra folia terminalia inferiora, ſunt ſeriores, & ad baſin bracteis duabus oppoſitis trinerviis inſtructæ.

Pertinet planta ad *Pentandriam Monogyniam*, & Generis character habetur in *Gen. Plant.* 192. *); Ordine naturali *Stellatis* videtur accedere, quamvis fructus ſuperus polyſpermus.

SPIGELIA (Anthelmia). *Spec. plant.* 149.

Anthelmia quadrifolia, ſpicis terminalibus & e centro frondis. *Brown. jam.* 156. *t.* 37. Woormgras.

Spigelia

---

*) LOEFLINGII character genericus in Americæ Cumana, ubi ſponte creſcit, confectus.

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, apice 5-dentatum.

COR. monopetala, tubulata, 5-plicata, calyce longior. *Tubus* cylindricus, calycis longitudine. *Limbus* campanulatus, plicatus, 5-dentatus: dentibus acutis, ovatis, erectis.

STAM. *Filamenta* 5, capillaria, ad apicem tubi limbo inſerta, limbi medii longitudinis, apice paullo incurva. *Antheræ* lineares, ſupra baſin filamentis affixæ.

PIST. *Germen* ſubrotundum, parvum. *Stylus* filiformis, longitudine ſtaminum, medio ſurſum incraſſatus, ſubulatus. *Stigma* acutum.

PER. *Capſula* didyma ſ. 2. coalitæ, ſubrotundæ, uniloculares, univalves.

SEM. nonnulla (8, 9), angulata, in orbem imbricata ſupra receptaculum, foras convexa margine acuto ſubrotundo crenulato, intus pro varia compreſſione ſeminum angulis 3, 4. ſ. 5 notata.

Spigelia ramis indivifis, foliis terminalibus verticillatis. *Büttneri* *).

Arapabaca quadrifolia, fructu tefticulato. *Plum. gen. II. Barr. æquin.* 15.

Arapabaca brafilienfibus. *Marcgr. braf.* 34. *t.* 35. **)
Brazeel-Parsly. *Pet. Gaz.*

VI. HISTORIA BROWNII.

Planta hæc germinat fponte in omni fere parte Auftralis Americæ, & colitur jam in fingulis hortis Jamaicæ. Crefcit *Radice* tenui, pyramidata, fibris undiquaque inftructa, & adolefcit *Caule* recto, tereti, flavefcente, qui quo altior, eo craffior, fcilicet ubi quinque ad tredecim pollices longus evaferit, quæ jufta ejus eft longitudo; Caulis emittit duos, quatuor vel fex *ramos* laterales, oppofitos, qui, uti caulis, inftructi funt *foliis* quatuor ovatis, acutis, fubæqualibus, verfus apicem in formam crucis difpofitis. E centro foliorum erumpunt una binæ vel plures *fpicæ* fecundæ, duorum vel trium pollicum longitudine. Vegetabile hoc diu ufitatum fuit a Nigri-

*) Cl. Büttnerum *de hac tractatum edidiffe audivi, obtinere autem nunquam potui.*

**) *Marcgr.* l. c. ARAPABACA I. Brafilienfibus dicta planta, in fesquipedalem altitudinem adfurgit, *Caule* tereti, viridi, cavo, & vix duo folia aut duos ramulos ad latera habente; in fummitate tamen Caulis duo, tria f. quatuor, fere femper, *folia* funt pofita, plantaginis facie, nervofa, in orbem difpofita & crucem effigurantia videntur, atque inter hæc aliquot *ramuli* furrecti, duos f. tres digitos longi, cum flofculis oblongis, dilute ex albo purpurafcentibus, qui quinque foliolis conftant fpicatim pofitis. Poft floris autem occafum enafcuntur globuli f. *Capfulæ* rotundæ, Coriandri feminis magnitudine, in quibus continetur *Semen* exile, fubrotundum, nigrum, papaveris magnitudine & figura. *Radix* illius eft parva, alba, filamentofa, habetque odorem radicis Petrofelini.

Nigritis Indisque, qui primi *virtutem* ejus invenerunt, & nomen ſortitum eſt ab efficacia, qua pollet, ſingulari in vermibus deſtruendis, quos, me teſte, ingenti cum numero experimentorum, tanta vi atque ſucceſſu deſtruit, ut vix aliud medicamen ſimplex æquali gaudeat efficacia in morbo aliquo debellando, atque Spigelia in eo, qui a vermibus his procedit, imprimis ſi febris ſeu convulſiones adſint. Methodus hoc præparandi medicamentum ſequens eſt, ſcilicet: *Recipe* Herbæ, ſive recentis lectæ, ſeu ſiccæ, manipulos duos, coque leni igne in aqua libræ geminæ ad dimidii evaporationem: colaturæ reſiduæ adde pauxillum ſacchari, & ſucci Limoniorum, ad gratum ſaporem & tollendam viſciditatem glutinoſam. Hic obiter obſervandum, quod, etſi decoctum nonnunquam clarificetur & edulcoretur, nihilo tamen minus æquali gaudeat efficacia, adeoque ſyrupo immiſceri queat.

Methodus vulgaris hoc propinandi medicamentum eſt ſequens: Homini adulto detur libra, horulæ ſpatio antequam cubitum itur, & quantitas proportionata ſubjecto ſingulo teneriori & juniori, quod ſemel repetatur ſingulis 24 horis per biduum vel triduum. Sed ſi larga ejusmodi doſis reddat operationem nimis violentam, & uſus ejus periculoſus videatur, methodum ſequentem, utpote minus periculoſam, & æque efficacem commendabo. Des circiter uncias quatuor adulto pro doſi prima, & circiter duas vel tres quovis ſexhorio conſecutivo, ſi permittit qualitas ejus. Sed conſtitutioni teneriori repetatur ſolum quavis hora decima vel duodecima: hoc continuetur per ſpatium 36 vel 48 horarum, dum doſis gemina repetatur: &, poſt plenam doſis ſumtæ operationem, juvetur nobili quodam purgante, quale eſt infuſum Sennæ ſeu Rhabarbari mannati &c. Medicamentum hoc ſomnum pro-

procurat æque certum & ferme eodem gradu ac opium: ſed oculi, poſt ſomnolentum effectum, ſunt diſtenti, fulgidi & ſcintillantes, quemadmodum eſſe ſolent ante eruptionem variolarum & morbillorum. Brevi poſt doſin primam adminiſtratam pulſus evadit regularis; febris decreſcit; convulſiones, ſi quæ, diminuuntur; ſymptomata omnia mitigantur; vermes magna quantitate emittuntur, ſi non prius, certe poſt uſum ſubſequentis purgantis; ſæpe circiter centum uno tempore abeunt: ſed quando pauci iique vivi removentur, quod raro fieri ſolet, doſis iteranda, quæ vix optato deſtituitur effectu. Ego medicamentum hoc inefficax nondum deprehendi, ſi ulla probabilitas ſucceſſus adfuit, quin potius utile inveni, dum nulla ratio id exſpectandi erat.

FORMULA itaque hæc erit:
℞. Herb Spigeliæ Manip. II.
Coque in Aqua font. Libr. II.
Colaturæ exhibe Libr. I.
cui adde
Sacchar. ſ. Succi Limon. q. ſ.
pro grato ſapore.
S. Doſis Unc. IV. (pro adulto), repetenda 6 ſ. 12 quavis hora, per triduum.

VII. D. LINING DE ANTHELMIA.

De cetero ex literis, a D. *John Lining* Caroliſtadio in Carolina ad D. Robert Whytt miſſis, & in *Act. Edinb.* 1754. *pag.* 386. relatis, alia *Anthelmia* commemoratur, quæ a priori videtur diſtinctiſſima; an hæc SPIGELIA *Brown. jam.* 367?

Indian pink creſcit in Carolina. Radix eſt anthelminthica, & Indianis prius, quam Anglis fuit cognita. Præſcribitur hæc vel in pulvere, vel etiam

in infuſo aquoſo, ſed pulvis præſtantiorem exſerit effectum. Additur Rhabarbarum, vel aliud quoddam medicamentum laxans. Puero trienni ſufficiunt gr. XX. in infuſo, vel XII. in ſubſtantia, & hæc doſis mane & veſperi per aliquot dies repetenda. Eam hoc præ aliis medicamentis anthelminthicis habet prærogativam, quod minus nauſeæ excitet, & in febribus, tanquam minus calefaciens, præſcribi poſſit. Infantibus facillime propinatur in infuſo, addito pauxillo lactis, ſub nomine potus Theæ. Licet vermes non ſemper ejiciat, ſymptomata tamen ſemper diminuuntur. Puero nigritæ quadrienni, febre a vermibus excitata laboranti, ſeptimo die ſequentem auctor propinavit mixturam:

℞. Aquæ Theriac. Drachm. II.
Font. Unc. II. & ſem.
Pulv. rad. Anthelm.
Tartar. regenerat. ana Scrup. I.
Sacchar. q. ſ.

M. ſumat cochlear unum ſecunda quaque hora. Hæc repetebatur die ſequenti, unde poſt meridiem triginta lumbrici teretes expulſi ſunt & febris ceſſavit. Repetebatur quoque tertio die poſt, unde iterum novem ejecti ſunt.

Nimia doſis vertiginem excitat cum ſpaſmis ſupra, infra & in ipſis oculis. Muſculi adductores videntur eſſe affecti, quod ex irregulari eorum actione patet. Hæc ſymptomata vel ſponte evaneſcunt, vel aromatibus, croco aut ſpirituoſis removentur. Qua propter guttas aliquot olei cujusdam eſſentialis medicamento ſuo addere ſolet auctor. Exiſtimat tandem hoc remedium, in medicina receptum, multorum hominum vitam a præcoci fato ſine dubio liberaturum, additque hoc per plures annos,

Tab. II.





annos, non ſolum Practicis, ſed etiam ipſi vulgo fuiſſe in uſu *).

VIII. CONCLUSIO.

Qua propter cum obſervationes teſtentur, novum hoc remedium omnibus aliis anthelminthicis, in hunc usque diem inventis, inque officinis noſtris receptis, palmam præripere, in id omni ſtudio incumbendum eſt Medicis, ut tam ſpecificum, tamque efficax remedium contra vermes, in officinas Pharmacopœorum introducendum curent. Quod ſi hoc fieret, non dubitandum, quin multi, vermibus graviter affecti cives, e mortis faucibus eriperentur, & ſcientiæ medicæ adhuc major adfulgeret lux atque ſplendor.

*) Mirum mihi videtur, quod auctor dicit ſolam radicem in medicina uſurpari, cum tamen D. Brown totam herbam ſumi jubeat, præcipue cum planta ſit annua, & ipſa radix, quod ad externam faciem, admodum exigua ac vilis; neque aliæ radices annuæ in medicina ſunt in uſu; vis enim earum ad ipſam plantam exſurgit. Hinc eſt quod credam hanc auctoris Anthelmiam eſſe diverſam ab ea, cujus mentionem facit D. Browne?

LXXXVI.

MEDICAMENTA GRAVEOLENTIA

QUAE

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

PRO GRADU DOCTORIS

proposuit

JONAS THEODOR. FAGRÆUS

Phil. Magister, Smolandus.

Upsaliæ 1758. *Junii* 13.

---

§. I.

Quemadmodum acceptissima omnibus Sanitas ipsius vitæ effectus est; sic detestandus Morbus mortis præco, cui debellando invigilaturi, nescio quæ non tentaverint miseri mortales, donec fortuna potius & casu, quam specie aliqua certitudinis tandem inciderint in dulce levamen mali. Hoc vero notatum sancte servarunt pii homines in usum aliorum simili corruptorum morbo. Quare etiam nullis defunctorum insignibus, sed saluberrimis ejusmodi experimentis, ornatum accepimus celebre olim Æsculapii templum. Multiplici igitur periculo nata est materia informis, ex qua aurea aliqua ætate conderetur Palatium salutare.

Sola

Sola enim obſervationem farragine priſca illa & ſimpliciſſima continebatur Medicina, cui an Hippocrates, vel alius quisquam, primam dederit formam, manca vetuſtiſſimi ævi monumenta decidere vetant. Interim hæc erant artis initia.

§. II.

Quum vero animadverterent etiam veteres, medicamenta maxima proficua caſu ſimili interdum fallere, nec voto ſemper reſpondere, ſed quæ alios juvarent, nocere aliis remedia; nodo implicabantur gordio, qui ſolvi non poterat ſine ulteriori conſideratione *Morbi* & *Medicamenti*. Ordinatis itaque obſervationibus, ſyſtematicam aſſumere formam Medicina cœpit, cujus facilem in praxi uſum videntes medici, magis adhuc ſcientificam deſiderarunt. At novam ingrediendo viam, pro ſua quisque hypotheſi, novas non obſervare, ſed fingere morbos & medelas infauſto omine orſus eſt, unde tanta in ſcientiam ſalutarem ſenſim irrepſit rerum confuſio & incertitudo, ut dici non poſſit, quantum inde decepti fuerint Medici etiam hodie celeberrimi, quamque diſſentientia de morbis pariter ac remediis judicia enata ſint.

§. III.

Loquor Pathologiam; quoties enim variantes ibi lectiones recordor, non poſſum non mirari prudentiorum induſtriam Medicorum, qui confuſis morborum ideis contenti, nec ipſi morbum rite diſtinguere, nec de morbi genere inter ſe convenire valent, adeo ut, quot hodie Medici ad eundem accedunt ægrotum, tot fere diverſis hic obnoxius morbis in opprobrium artis dicatur. Quum vero meum non ſit, tantas dirimere lites, hoc loco ſufficiat, ea modo delibare, quæ planiori dicendorum intellectui inſerviant. Quadruplici autem ratione

 neceſſa-

necessario considerandum statuo quemlibet morbum, nempe qua Signa, Essentiam, Caussam, & Principia. *Signa* morborum ea sunt symptomata, per quæ morbi a se invicem dignoscuntur; & de his convenire inter omnes & potest & debet. Ita si quis in ægroto observaverit Febrim acutam cum pulsu duro, Dolorem thoracis punctorium, Dyspnœam & Tussim, dubitare non debet, quin adsit Pleuritis. *Essentia* morbi ea est, sine qua morbus concipi nequit, & unde ratio reddi potest symptomatum. Sic essentiam Pleuritidis inflammationi pleuræ adscribimus, sine hac enim nec Pleuritis intelligi, nec ratio symptomatum pleuriticorum reddi potest. *Caussa* morbi est, quæ morbum ita producit, ut hac sublata etiam tollatur morbus. Hanc fateor altioris esse indaginis, adeo ut cum Physiologia subtiliori plurimum adhuc lateat, inquirenda sedulo omnibus, quibus inveniendi spes superest, iis, quod doleo, denegata, qui morbi caussam inter & effectum nullum discrimen admittunt: caussa Pleuritidis in obstructione sanguinea vasorum minorum pleuræ, stimulo ibidem excitata, consistere videtur, argumento similis obstructionis externæ, quæ facta resolutione abit cum omnibus, quibus erat stipata, symptomatibus. *Principium* morbi est, quod morbum producere potest; sic potus frigidus in corpore æstuante Pleuritidi principium præbet, quatenus illam producere potest, quamvis necessario non producat, nec proximam dictam caussam constituat. Caussa remota principium Metaphysicis dicitur, atque caussæ Medicorum Procatarcticæ non minus, quam Proëgumenæ huc omnino pertinent. Quis non miretur confudisse adeo diversa Practicorum plurimos?

§. IV.

Nec vero Therapiæ, scientiarum omnium saluberrimæ, mitius fatum fuit: Materia enim medica, quæ

quæ in cognitis pellendis morbis tantum non omne fert punctum, ea semper laboravit dogmatum incertitudine, ut totam artem nil nisi errorum, nunquam inter se conciliandorum farraginem, diceres, donec, novo jam in scientia Naturali accenso lumine, etiam hæc, ut filia haud illegitima, nonnullis apud nos radiis illustrari cœpit. Etsi enim ab illo inde tempore, quo in modum agendi medicamentorum inquirere, utile duxerunt sapientiores Medici, nulli pepercerunt operæ, adeo tamen ineptas & a rerum natura alienas tentarunt vias, ut nisi superessent planiores, utique desperandum foret de tanto scientiæ fulcro.

§. V.

Missis itaque veterum pariter ac recentiorum ab Astrologiæ, Signaturæ & Spagiriæ fabula deductis viribus, nos modum agendi medicamentorum non fabulose, sed naturæ convenienter determinare conabimur. Quum enim omnibus in confesso sit, eum præcipue in finem Gustus Olfactusque organa animalibus concessisse Sapientissimum Creatorem, ut, tanquam tot ante ostia custodes, ingerendorum naturam examinarent, ne quid intromitteretur hospiti inimicum & noxium, cumque nec plura his addere organa Perfectissimo Auctori placuerit, hæc duo omni negotio credimus sufficientissima. Quare etiam indefessus Naturæ interpres, quem pro solidissima informatione medica æternum veneror, C. D. Præses, Medicamentorum vires solo Sapore & Odore dijudicandas primus rite intellexit, evicit ac erudito aperuit orbi.

§. VI.

Ut vero duplicem ingerendorum qualitatem, Sapidam nempe & Odoratam: sic duplicem in corpore machinam animadvertimus, Animalem puta & Vitalem; illam Nervosam, hanc Fibrosam, quas

inter ille eſt nexus, ut una ſine altera ſubſiſtere nequeat. Quamvis autem nulla harum lædi ſine vitæ diſpendio, nec altera pati illæſa altera poſſit; modus tamen, quo læduntur & juvantur, eſt diverſiſſimus. Sic hominem aqua vel partu exſtinctum, volutando, fricando, ejusque pulmones inſpirando, vitæ quaſi reddimus, dum nidore vel alia nervorum læſione delinquentem, volatilibus naſo admotis & fotu olidorum, excitamus. Itaque pro duplici hac machina, duplici etiam vi nos afficiunt medicamenta: unde regula Cel. D. Præſidis, vel millenis ſtabilita exemplis: *Sapida in Fibras, Olida in Nervos agunt.* Quod ad ſapida itaque eorundemque agendi modum attinet, horum theoria ſatis expoſita eſt, nec vero olidorum virtutes relictæ in obſcuro ſunt, ita tamen ut argumenti tribuamus difficultati, quod inventis quædam addere, e novis collecta obſervationibus, liceat.

§. VII.

Quemadmodum jam Sapida diverſa diverſos exſerunt effectus in Syſtemate Fibroſo ejusdemque actionibus vitalibus; ſic Olida diverſimode agunt in Syſtemate Nervoſo & actionibus inde pendentibus animalibus, eo tantum diſcrimine, quod Olidorum actiones, latente adhuc intima nervorum natura, difficilius intelligantur. Functiones enim nervorum, num a ſpiritibus dictis animalibus, vibratione aliqua, materia electrica, vel quacunque re alia, pendeant, hoc fateor me cum ignariſſimis ignorare. Id certo novimus, his nos ſentire & motus dirigere, pro nervorum conditione, plus minus alacre; hinc læſis nervis ſenſus motusque turbari, qui refocillatis nervis momento citius redeunt, conſtanti lege.

§. VIII.

Quamvis vero ſolo odoratu volatilia æſtimare homini datum ſit, eademque propria vi in nervos agant,

agant, hoc opus, hic labor, ut diverſas olidorum ſpecies diſcernere queamus. Summa itaque & diſtinctiſſima illorum diviſio ea eſt, qua, communi plurimorum ſenſu, in Suaveolentia & Graveolentia diſtribuuntur, quorum ut qualitates, ita & vires toto cœlo differre quotidie experimur; ſed nimis foret longum omnes odorum ſpecies hic loci percurrere. *Graveolentia* ſunt, præcipue vero vegetabilia, quorum hac vice ingenium & mirum agendi modum paucis explicare, quantaque fieri perſpicuitate poteſt, exponere conſtitui.

§. IX.

Neque tamen nova ſunt omnia, quæ de graveolentibus habemus; multa, obſervatione ſatis vulgari, didicimus. Quis neſcit, fœtida naribus admota nunquam tolerari, ſed ſubitaneam capitis revulſionem efficere, eademque ore aſſumta, ægerrime deglutiri, ſed intime potius clauſa pharynge, riſu injucundo mox exſpui? Quis neſcit, medicamenta odore teterrima, nimia doſi ingeſta, in ventriculo nauſeam & vomitum, in inteſtinis catharſin, in arteriis ſudorem, in renibus diureſin, in utero menorrhagiam, abortum, alibi alios, cauſſari tumultus, donec expellantur; ſi autem virium defectu expelli nequeant, vel externe corpori applicentur, tum ſopores, paralyſes & ſexcenta alia periculoſa ſymptomata inducere, adeo ut a multis retro temporibus pro atrociſſimis, nec immerito, reputata ſint venenis?

§. X.

Factum hinc eſt, ut ingrata illa plurima, utpote ſumme noxia, ægrotis porrigere non auderent timidiores Medici, inprimis illi, quibus dulce *experta* in ſymbolo erat, neſcientes Toxica a medicamentis non natura, ſed doſi differre. Hinc in luſtrandis Practicorum maxime celebrium placitis

 tempus

tempus non leve terendo, heroica remedia plurima adeo infamata ubique inveni, ut non parum admirarer sententiam C. D. Præsidis, qua exclamare non dubitavit: Venena, etiam teterrima, caste usurpata præstantissima nobis præbere medicamina. Postquam vero ea, qua solet argumentorum perspicuitate novum dogma firmasset, dicere vix possum, quanto illud usui semper mihi fuerit in gravioribus enodandis medicinæ nodis. Expositis igitur illis Graveolentium virtutibus, de quibus inter Observatores præstantissimos convenit, paucis videndum erit, quid inde colligi, & quomodo decantata imprimis Chirurgorum Repellentia inde explicari paulo luculentius queant.

§. XI.

Jam vero cum Graveolentia raro pura, sed, quemadmodum Suaveolentia, sapidis sæpius mixta, protea Flora producat, adeo ut, pro Sapore diverso, acri vel amaro, diversimode agant; juvabit Graveolentium aliquas constituere Classes, quarum 1:ma *Subinsipida*, 2:da *Acria*, 3:a *Amara* complectatur; Ordines autem ab odorum fortitudine vel debilitate desumimus, prout sequentia monstrant.

Classis I.

GRAVEOLENTIA SUBINSIPIDA.

Ord. 1. *Fortiora.*

1. DATURA. *Vis.* Narcotica, Amnestica, Phantastica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Paregorica, Repellens. *Usus.* Dementia, Carcinoma, Varix ani, Ambustura.
2. HYOSCYAMUS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Hypnotica, Antispasmodica, Repellens. *Usus.* Odontalgia (fumus), Epilepsia, Hæmoptysis, Varix ani.

3. TABA-

3. TABACUM. *Vis.* Anodyna, Antiſpasmodica, Paregorica, Repellens, Vomitoria, Errhina, Exanthematica, Phthiriaca. *Uſus.* Colica, Hyſteria, Dyſenteria, Aſthma, Tuſſis, Tertiana, Pleuritis, Icterus, Scabies, Tinea, Scirrhus, Hydrops, Ulcus.

4. MANDRAGORA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Anodyna, Antiſpasmodica. *Cortex radicis acris* Purgans, Pellens. *Uſus.* Podagra, Epilepſia, Hyſteria, Scirrhoſos tumores *cocta cum lacte radix repellit magis, quam Cicuta vel Nicotiana.*

5. BELLADONNA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Anodyna, Antiſpasmodica, ita ut Paralyſin & in floridis nimium puellarum genis pallorem efficiat, ſumme Repellens. *Uſus.* Dyſenteria, Rubedo, Bubo mammarum, Fiſtula, Cacoëthes. Sed dignum omnino eſt Venerandi RAJI teſtimonium, quod integrum adjungatur: *Belladonnæ,* inquit, *folia recentia mammis impoſita earum durities & tumores etiam cancroſos emolliunt & diſcutiunt, ut ſæpius expertus generoſus Vir D. Percivallus Willughby, quod a nemine hactenus, quod novimus, proditum, publicæ utilitatis cauſſa, ſine invidia communicamus. Horum & ipſe non ita pridem effectum vidi oppido mirabilem: Nobilis Domina mihi nota ulcuſculo cuidam paulo infra oculum, quod cancroſum eſſe ſuſpicabatur, folii recentis particulam impoſuit, quæ noctis unius ſpatio uveam oculi tunicam adeo relaxavit, ut omnem explicandi ſeſe & pupillam contrahendi facultatem ei adimeret; ſiquidem pupilla clariſſimo lumini obverſa vehementer dilatata perſtitit, ſocio & pari ſuo plus quadruplo amplior, donec amoto folio uvea muſculoſam vim ſuam & tonum paulatim recuperaret. Atque*

*) *Tabacum acre inter affines hic collocamus.*

Atque hoc ne quis casui imputet, tribus distinctis vicibus in seipsa experta est eadem Nobilis Domina, me quoque tunc temporis forte fortuna præsente & spectante. Chirurgus, qui cancrum eradicaverat & ulcus sanaverat, folii particulam loco imposuit ad humores repellendos, ne eodem rursus confluerent, verum ob Symptoma prædictum eandem removere coactus fuit. Hist. Pl. Lond. 1686. *pag.* 680 *).

6. SOLANUM NIGRUM. *Vis.* Anodyna, Hypnotica, Paregorica, Repellens. *Usus.* Proctalgia, Phlegmone, Bubo, Paronychia.
7. DULCAMARA. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Usus.* Rheumatismus, Dysmenorrhœa lochialis, Asthma, Pleuritis, Peripneumonia, Icterus, Scabies, Contusio.
8. RIBES NIGRUM. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Usus.* Rabies, Hydrophobia, Dysenteria, Ictus serpentum.
9. VULVARIA. *Vis.* Antispasmodica. *Usus.* Hysteria, in conserva aut infuso &c. testimonio Anglorum.
10. PAPAVER NIGRUM & RHOEAS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Languefaciens, Antispasmodica, Antemetica, Obstruens, Emphractica, Sistens, Paregorica, Paralytica ut Belladonna. *Usus.* Pervigilium, Morbi Dolorifici, Convulsivi & Evacuatorii omnes, Phrenitis.
11. NYMPHÆA ALBA & LUTEA. *Vis.* Anodyna, Hypnotica. *Usus.* Gonorrhœa, Febres.

12. SCRO-

---

*) *Miramur non majoris factum Raji coëtaneis heroicum adeo medicamentum, quin ad nostra usque tempora delitesceret in obscuro; memoriam vero Celeb. Lambergen Profess.* Gröning. *cui,* 1754. *edita Ephemeride persanati Carcinomatis, excitatam de novo, egregie probatam & introductam in orbem, medelam debemus, nulla unquam ætas delebit.*

12. SCROPHULARIA FOETIDA & AQUATICA. *Vis.* Anodyna, Anthelminthica. *Usus.* Tormina, Scabies, Varix ani, Vulnus.
13. LINARIA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Purificans, Repellens. *Usus.* Ophthalmia, Icterus, Varix ani.
14. CANNABIS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Repellens. Aqua itaque, in qua Cannabis macerata, ob dosin nimiam multis lethalis evasit. *Usus.* Leucorrhœa, Gonorrhœa, Icterus.
15. STACHYS *sylvatica* & 16. PARIS 4-*folia* teterrimæ, ut & 16. LACTUCA *virosa*, ob odorem Nicotianæ huc pertinent, quamvis hodie inexpertæ, non officinales.

Ord. 2. Debiliora *).

1. CROCUS. *Vis.* Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Antispasmodica, Antemetica, Repellens, Emmenagoga, Exanthematica. *Usus.* Colica lochialis, Dysuria, Dysenteria, Menorrhagia lochialis, Dysmenorrhœa, Asthma, Icterus.
2. CALENDULA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Usus.* Vertigo, Ophthalmia, Febres Exanthematicæ.
3. NERIUM non officinale, Hypnoticum.
4. JASMINUM. *Vis.* Narcotica, Anodyna. *Usus.* Dystocia.
5. NYCTANTHES } odore Jasmini, nobis non officinales.
6. POLIANTHES }
7. VIOLÆ *flores.* Narcotici & Anodyni in Tussi.
8. CHEIRI *flores.* Narcotici & Anodyni in Dystocia.

9. TI-

*) *Quæ debiliora hic dicimus Graveolentiæ, grata quidem initio sentiuntur, at copiosius hausta ingrata fiunt, non aliter ac vina arte meracissima.*

9. TILIA. Anodyna in Vertigine, Antiſpasmodica in Epilepſia.
10. PRIMULÆ VERIS *Radix.* Narcotica, Exhilarans, Anodyna. *Uſus* in Cephalalgia.
11. NARCISSUS. Narcotica floris vis eſt, Medicis non uſitata *).
12. SATYRIUM. Narcoticum, Exhilarans, Anodynum & Aphrodiſiacum, in Sterilitate, Apoximero, Dyſenteria & Tabe laudatur.

Ceterum parum uſitantur debiliora, præter ſolum Crocum, qui etiam, ut ceteris fortior, ad priorem non male ordinem referatur.

Claſſis II.

GRAVEOLENTIA ACRIA.

Ord. I. *Fortiora.*

1. VALERIANA MAJOR & MINOR. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Purgans, Pellens. *Uſus.* Epilepſia, Hyſteria, Hæmoptyſis, Ulcus.
2. IRIS *fœtida.* *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Purgans, Pellens. *Uſus.* Hyſteria, Scrophula.
3. JALAPA. *Vis.* Purgans. *Uſus* communiſſimus.
4. CONVOLVULI omnes, SOLDANELLA, SCAMMONIUM, MECHOACANNA, TURPETHUM, *acri-amaricantes* optime purgant in morbis chronicis.
5. SAMBUCUS. *Vis.* Narcotica, Anodyna, Purgans, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga.
6. EBULUS, Sambuci ſpecies fortior. *Vis.* Narcotica, Anodyna, Draſtica, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga. *Uſus.* Leucorrhœa, Hydrops, Scabies.
7. LILIUM CONVALLIUM. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Errhina. *Uſus.* Epilepſia, Coryza.

8. COL-

*) *Odor teterrimus radicis & plantæ, Wepfero venenatiſſimus, mitior in flore factus, vim habet, unde nomen.*

8. COLCHICUM. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Draſtica, Exanthematica, Phthiriaca. *Uſus.* Hydrops, Amuletum Peſtis.

9. ASARUM. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Emmenagoga, Errhina. *Uſus.* Melancholia, Coryza.

10. PÆONIA. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Anodyna, Hypnotica, Emmenagoga. *Uſus.* Morbi Convulſivi: Ecclampſia, Epilepſia.

11. STAPHISAGRIA. *Vis.* Draſtica, Exanthematica, Anthelminthica, Phthiriaca. *Uſus.* Nullus adhuc ſpecificus.

12. SABADILLÆ (Veratri affinis?) planta ipſa ignota, ſed capſulæ indicant affinitatem cum præcedenti & Aconito, cum quibus etiam viribus convenit.

13. ACONITUM ſ. NAPELLUS, Anthoræ convenit, ſed fortior.

14. ANTHORA, Aconiti ſpecies. *Vis.* Purgans, Exanthematica, Anthelminthica, Antithora. *Uſus.* Febres Exanthematicæ.

15. NIGELLA. *Vis.* Pellens, Errhina, Sialagoga, Sternutatoria, Anthelminthica. *Uſus.* Coryza, Catarrhus.

16. AQUILEGIA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Uſus.* Febres Exanthematicæ, Dyſtocia, Icterus.

17. HELLEBORUS NIGER. *Vis.* Purgans, Pellens. *Uſus.* Melancholia, Hypochondriaſis, Mania, Chloroſis, Achores.

18. HELLEBORUS ALBUS. *Vis.* Draſtica, Sternutatoria. *Uſus.* Cophoſis, Mania, Epilepſia, Quartana, Scabies, Phthiriaſis.

19. ARNICA. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Errhina, Repellens. *Uſus.* Epilepſia, Sugillatio, Caſus ab alto.

20. MERCURIALIS. *Vis.* Hypnotica, Purgans, Repellens, *perperam Emollientibus annumerata, vid. Raji Angl.* 138. *Usus.* Syphilis.

21. DRACONTII } flores teterrimi, non dum ex-
22. STAPELIÆ } perti.

Ord. 2. Debiliora.

1. ASSA FOETIDA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antispasmodica, Repellens, Anthelminthica. *Usus.* Hysteria, Asthma, Sphacelus, Paronychia, Bubo.
2. LEVISTICUM. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica. *Usus.* Hysteria.
3. APIUM. *Vis.* Carminativa, Pellens. *Usus.* Febres. NB. Cæcitatem, Vertiginem, Apoplexiam & Epilepsiam resuscitat.
4. CICUTA. *Vis.* Repellens. *Usus.* Bubo, Carcinoma, Herpes.
5. GALBANUM. *Vis.* Anodyna, Antispasmodica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria.
6. CORIANDRUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa. *Usus.* Hysteria, Tertiana.
7. SAGAPENUM. *Vis.* Eccoprotica, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Asthma.
8. CYMINUM. *Vis.* Carminativa, Diuretica, Emmenag. *Usus.* Colica flatulenta, Hysteria, Tympanites.
9. ANETHUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa, Lactifera. *Usus.* Pervigilium, Colica, Singultus.
10. AMMONIACUM. *Vis.* Eccoprotica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria, Dysuria, Obstipatio, Asthma.
11. ALLIA *officinalia omnia. Vis.* Pellens, Maturans, Anthelminthica. *Usus.* Cophosis, Otalgia, Nephritica, Hysteria, Hæmorrhagia, Tussis, Hydrops, Bubo.

12. SCO-

12. SCORODONIA, Petiveriæ ſpecies, odore Allii, non officinalis. *Vis.* Sudorifera, Diuretica. *Uſus.* Febres Intermittentes, Exacerbantes?
13. RUTA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica, Anthelminthica. *Uſus.* Cephalalgia, Ophthalmia, Epilepſia, Hyſteria, Singultus.
14. SCORDIUM, amaro-acre. *Vis.* Pellens, Antiputredinoſa, Anthelm. *Uſus.* Febres, Gangræna, Ulcus.
15. ALLIARIA. *Vis.* Diuretica. *Uſus.* Aſthma, Ulcus ſphaceleſcens.
16. GERANIUM *Robertianum.* *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens, Lactifuga. *Uſus.* Colica, Nephritica, Hyſteria, Profluvia, Bubo, Carcinoma, Vulnera, Ulcera.
17. HYPERICUM *hircinum*, odore Geranii Robert. &
18. THLASPI *alliaceum*, Scordii odore, nondum noſtras officinas intrarunt.

Claſſis III.

GRAVEOLENTIA AMARA.

Ord. I. *Fortiora.*

1. NUX VOMICA. *Vis.* Emetica, Pellens, Anthelminthica. *Uſus.* Cardialgia, Colica, Gonorrhœa, Febres Intermittentes, Tænia.
2. ALOE. *Vis.* Purgans, Pellens, Balſamica, Anthelminthica. *Uſus.* Obſtructiones, Icterus.
3. RHABARBARUM VERUM & RHAPONTICUM *amaro-adſtringens.* *Vis.* Purgans, Antacida, Exanthematica. *Uſus.* Colica, Diarrhœa, Dyſenteria, Leucorrhœa, Gonorrhœa, Lenta infantum, Icterus.
4. ANAGYRIS. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Uſus.* Abortus, Tumores. Ita vero de ipſa commentatur RAJUS: *Folia Anagyridis trita &*

imposita tumores reprimunt. Sicca in passo pota menses & secundas movent, fœtum mortuum ejiciunt. Semen commanducatum vomitiones movet, nec semen tantum, sed & Folia unanimi Botanicorum consensu. Accidit interdum, ut Capræ & Oves in Creta fame vexatæ hujus folia depascant, licet odoris sint ingratissimi, & postea ex horum lacte caseus conficiatur, quo si forte ignarus aliquis vescatur aut lac bibat, statim excitantur tum vehementissimi vomitus, tum fluxus ventris; & cum sæpissime accidat, multi in discrimen vitæ veniunt, quam ob caussam frutex omnibus sit exosus. Raji Hist. Pl. p. 1722.

5. SENNA, Cassiæ species. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Herpes.
6. EUPATORIUM. *Vis.* Purgans. *Usus.* Cachexia, Hydrops.
7. ARISTOLOCHIA ROTUNDA, LONGA & VULGARIS. *Vis.* Vomitoria, Pellens, Repellens. *Usus.* Podagra, Cachexia, Scabies, Fistula, Cacoëthes.
8. SERPENTARIA VIRGINIANA, Aristolochiæ species. *Vis.* Pellens, Exanthematica, Anthelminthica. *Usus.* Febres Intermittentes, Exanthematicæ, Morsus.
9. BUXUS. *Vis.* Purgans, Pellens. *Usus.* Epilepsia, Hysteria.
10. JUGLANS. *Vis.* Narcotica, Paralytica, Pellens, Anthelminthica. *Usus.* Dysenteria.
11. COLOCYNTHIS. *Vis.* Drastica, Emmenagoga, Abortiva, Anthelminthica. *Usus.* Epilepsia, Obstipatio.
12. CUCUMIS ASININUS, ELATERIUM. *Vis.* Drastica, Hydragoga, Emmenagoga, Abortiva. *Usus.* Coryza, Leucorrhœa, Asthma, Hydrops, Scrophula.
13. BRYONIA. *Vis.* Purgans, Pellens, Anthelminthica. *Usus.* Mania, Rheumatismus, Epilepsia, Hydrops, Sugillatio.

14. MU-

14. MUSCUS ERECTUS. *Vis.* Draſtica, Abortiva, Phthiriaca. *Uſus.* Hydrops.
15. MELIANTHUS &
16. TAGETES, odore Anagyridis, inexpertæ.

Ord. 2. Debiliora.

1. ROSMARINUS SYLVESTR. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Exanthematica. *Uſus.* Scabies.
2. CARLINA. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Uſus.* Hypochondriaſis, Hyſteria, Scabies.
3. CARDUUS BENEDICTUS. *Vis.* Purgans, Pellens, Antacida, Tonica. *Uſus.* Vertigo, Hemicrania, Tertiana, Pleuritis, Peſtis, Sugillatio.
4. TANACETUM VULGARE. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antiputredinoſa, Tonica, Anthelminthica. *Uſus.* Hyſteria, Tertiana, Cachexia, Hydrops.
5. BALSAMITA, ſpecies Tanaceti. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Uſus.* Melancholia, Hyſteria.
6. ABSINTHIUM. *Vis.* Pellens, Antacida, Antiputredinoſa, Anthelminthica. *Uſus.* Iliaca, Nephritica, Icterus, Hydrops, Hernia, Tinea, Achores, Gangræna.
7. ABROTANUM & CINA Abſinthio, ut congeneres, conveniunt.
8. MATRICARIA. *Vis.* Anodyna, Emmenagoga, Lactifuga. *Uſus.* Anorexia, Iliaca infantum, Colica, Hemicrania, Hyſteria.
9. COTULA FOETIDA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens. *Uſus.* Hyſteria, Hydrops, Scrophula.
10. MYRTUS BRABANTICA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Exanthematica. *Uſus.* Scabies.
11. SABINA. *Vis.* Emmenagoga, Anthelminthica, Exanthematica. *Uſus.* Odontalgia, Tinea, Gangræna.
12. LUPULUS. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Anodyna, Tonica. *Uſus.* Nephritica, Phrenitis, Luxatio, Alopecia.

13. AMYGDALÆ AMARÆ. *Vis.* Carminativa, Pellens, Anthelminthica. *Usus.* Cophosis, Colica.

14. LAUROCERASUS, præcedenti affinis, viribus congruit *).

§. XII.

Quibus breviter expositis, Graveolentium vires non melius intelligentur, quam attendendo ad Functiones Nervorum, in quos Olida ut Odorata agunt, & considerando Suaveolentium in iisdem effectus, ut contraria juxta se posito magis elucescant.

Duæ autem sunt Nervorum Functiones generales, *Sensus* nim. & *Motus*, quos plerumque simul, raro seorsim, afficiunt volatilia, sive grata illa, sive ingrata fuerint. Hinc duplex consideranda olidorum actio, altera in Sensu, in Motu altera, quæ ut effectu diversa, ita separatim quæque pertractanda.

§. XIII.

Homo perfecte sanus, cujus Encephalum bene & Nervi se rite habent, præsentia optime sentit, olim percepta tenet, absentia imaginatur, sobrie judicat, naturæ consona cupit, contraria aversatur, moderate dormit, vigilat alacer, animo semper hilaris omnisque expers doloris; donec male affectis nervis, ruant in pejus omnia, adeo ut cognoscitiva facultas vel mille lædatur modis; unde Sopores, Dolores, Somnolentiæ, Pervigilia, Obliviones, Phantasmata, Insaniæ, Cupidines, Horrores, Lætitiæ, Mœrores, Amores Furoresque enormes, ac innumera fere alia male sana oriuntur Symptomata, solis ferme compescenda Medicamentis Nervinis, Sensus

*) *Addimus inexperta, ut horum odore cum his utile aliquando fiat periculum.*

Senſus imprimis afficientibus. Itaque ſi ad allatas de Graveolentibus obſervationes recurrere placeat, jam ſatis abunde patebit, quibus polleant virtutibus & cur tantum valeant in memoratis tollendis, producendisque contrariis, morbis. Ut enim Suaveolentia, novam quaſi vitam nervis inflando, ſenſus quoscunque momento citius excitant, ſic illis oppoſita Graveolentia, nervorum vitam viresque ſuffocando, ſenſus facile omnes primo quaſi impetu ſtupefaciunt, confundunt & ſopiunt.

§. XIV.

Quamvis autem ex allatis antea obſervationibus conſtet, Soporifera eſſe Graveolentia omnia; pro diverſo tamen & ſingulari odore, doſi ac uſu, diverſas adhuc obtinent vires, quas compendii gratia ſuis inſignire nominibus ſolemus. Hinc *Narcotica* ſunt, quatenus horum uſu ſenſus quicunque hebeſcunt; *Amneſtica* quatenus imaginationis facultatem, eam præcipue, quam memoriæ nomine colimus, ſæpe infringunt; *Phantaſtica* (temulentantia) quatenus phantaſmata aliena & vertiginoſas maxime tenebras efficiunt; *Dementantia* (inebriantia) dum cujuscunque generis vel ſpeciei inſanias inducunt; *Exhilarantia* dum animi & *Anodyna* dum corporis dolores tollunt; *Hypnotica* quatenus, ſomnum naturalem procurando, inſana pervigilia arcent; Hæc omnia ea efficere videmus, mechanice intelligere non poſſumus.

§. XV.

Altera nervorum Functio Motus negotium erat; nervos enim non Animalibus tantum, ſed Vitalibus etiam & Naturalibus dictis actionibus præfectos erudita Anatomicorum pariter ac Phyſiologorum experientia teſtatur. Hinc, ceteris paribus & rite conſtitutis nervis, nulli hactenus deficiunt in cor-

pore motus; Actiones Musculorum vigent, secernuntur debite Secernenda, moderata efficitur Excretio, facillime respiratur, & liberrimus ubique deprehenditur Sanguinis circulus; donec, cum deficientibus nervis, turbari motus incipiunt: Hinc Paralyses, Convulsiones, Lipothymiæ, Spasmi, Tremores, Rigores, Epilepsiæ, Hysteriæ; hinc Sudores, Ischuriæ, Dysuriæ, Diabetes, Obstipationes & varii fluxus Alvi, Vomitus, Ructus & varii generis Hæmorrhagiæ; hinc Dyspnœæ, Asthmata, Tusses, Singultus; hinc omnium ordinum Febres, irritatis nimium nervis, tota die generantur; Neque tamen in his malis inexpertas deprehendimus Graveolentium vires; Quemadmodum enim Fragrantia, vivificando nervos, quoscunque motus cient & excitant, Tetra e diametro motus incitatos, pro malignitate varia odoris, compescunt, retardant & penitus sæpe exstinguunt, verum nervis Languorem & Paralysin inducendo.

§. XVI.

Postquam vero Tetra omnes in genere motus coërcere didicimus, nunc facile intelligimus vires eorundem speciales, non minus inter Practicos tritas. *Languefacientia* enim vocantur, quatenus motus musculares, etiam voluntarios, nervorum vires suffocando, debilitant. *Antispasmodica*, quatenus spasticas & convulsivas musculorum stricturas solvunt. *Antemetica* adhuc specialius dicuntur, cum ventriculi convulsiones compescunt. *Obstruentia* in primis viis sunt motum ibi tam peristalticum, quam convulsivum tollendo. *Paregorica* sunt in secundis veterum dictis viis, pro pereximio eorundem in orgasmo sanguinis febrili coërcendo refrenandoque usu. *Emphractica* in tertiis viis appellantur, quatenus nervorum ibi oscillationes enervando, tam Secretiones, quam Excretiones remorantur. *Sistentia* vero

vero in ſpecie audiunt, quia Hæmorrhagias omnium feliciſſime ſiſtunt. De quibus omnibus concordiſſima habemus Practicorum teſtimonia.

§. XVII.

Sed reſtat adhuc morborum familia, in qua, ſi Fragrantiſſima excipiamus Reſolventia, teterrime fœtentia medicamenta ceteris omnibus palmam præripuiſſe, omnis teſtatur ætas; atque hæc vitia comprehendit externe prorumpentia, a quibus non inanis facta fuit conjectura ad ſimilia mala occulta, iisdem, ſi ullis, abigenda remediis. Huc igitur omnis pertinet vaſorum minimorum obſtructio ſtimulo ſeu dolore juncta, quam, ſi vel Inflammatoriam vel quocunque alio nomine compellare quis voluerit, non refragabor, interim nec ſolam hic intellectam volo Chirurgorum Phlegmonen; Rubedinem enim morboſam, Sugillationem, Herpetem, Eſſeram, Varos, Scabiem, Pſoram, Impetiginem, Lepram, Achores, Varices, Apoſtemata, Eryſipelas, Furunculum, Bubonem, Rheuma (Su. Fluſs), Intertriginem, Rhagades, Elephantiaſin, Ulcus, Fiſtulam, Cacoëthes, Cariem, Carcinoma, Hernias, Luxationes, Fracturas & Vulnera excoriata, punctata, ſecta, contuſa, lacerata, præter infinitas ejus generis congeſtiones internas, huc referenda puto, utpote quibus impoſita fœtida, Tetra & Graveolentia *Repellentium* exoſo multis titulo celebrantur.

§. XVIII.

Medicamenta vero dicta Repellentia, quamvis non neglecta, male tamen intellecta a plurimis fuerunt, nec Viri ceterum Experientiſſimi, D. D. Alary & Kylbel, qui Anno 1741, ab Acad. Chirurg. Pariſina, pro nova rei explicatione præmium obtinuerunt, argumentum ita duxiſſe ad umbilicum

mihi videntur, quin ulteriori indigeat illuſtratione; præterquam enim quod Repellentia cum toto cœlo diverſis Reſolventibus perpetuo confundant, Sicca etiam, Viſcida, Styptica & alia ſapida pro repellentibus venditant, quæ tamen externe applicata ad partes interiores læſas nunquam perveniunt, & ſi eo vel penetrarent maxime, repellentium vires potius infringerent, quam juvarent.

§. XIX.

Ut igitur melius pateſcant ſingula, ponamus adeſſe ſtimulum in parte, quæcunque fuerit, externa; tum hunc amovere omni molimine ipſa natura tentabit; jam citatiori humorum circulo ſtimulus non cedit; ergo fortior adhuc excitatur febris, ruit ſummo impetu ſanguis in partem ſtimulatam, vaſaque minima, nervis ubique amplexa, ita diſtendit, ut, niſi arte cohibeantur ſtimuli, humores tenaciſſime infarcti, manente adhuc & increſcente a tergo impetu, omnia rumpere totaque inflammatio in atram gangrænam, mortis nuntium, propendere videantur. Hic itaque ad Belladonnam, tanquam ſacram ad anchoram, fugiendo, Tumorem tetro ex ea cataplaſmate fovemus, donec, non ruptis, ſed moderate ſolutis vinculis, recedat; atque hoc ipſo opere inflammationem Repellere dicimur, adeo ut *Repulſio* nihil aliud ſit, quam materiæ obſtruentis abſque vaſorum ruptura rejectio, & medicamenta audiant *Repellentia*, quæ talem efficiunt repulſionem.

§. XX.

Ulterius jam erit inquirendum, quomodo hoc in negotio agant laudata ſæpius Repellentia, quod nunquam planius, quam ex nuper allatis graveolentium viribus, intelligi poteſt. Cum enim inflammatio omnis & maxime illa, quæ vergit in gangrænam, nervorum ſtimulo & orgaſmo excitata, graviſſi-

graviſſimo dolori & impetui ſanguinis violentiſſimo, ſua debeat incrementa, ſæpe ſphacelo proxima, a medicamento repellente non aliud requiritur, quam ut vi anodyna dolorem & paregorica orgaſmum valeat coërcere; ablato enim ſic nervorum ſtimulo & vaſis ſimul paralytice relaxatis, tantum abeſt, ut ſanguis ulterius propellatur, ut potius in ſpatia majora receptus, priſtinum acquirat circulum. Jam vero ex præcedentibus novimus, Graveolentia, quæ omnium conſenſu optima, ſi non ſola *), ſunt repellentia, nervorum functiones infringendo, omnem omnino, ubi opus eſt, dolorem & orgaſmum compeſcere. Ergo nullum eſt dubium, quin his ipſis facultatibus, nec alia methodo, dicta repellentia agant, quoties calidos repellunt tumores.

§. XXI.

In gratiam vero eorum, qui ſuorum principiorum ſunt tenaciſſimi, ne explicationem datam adhuc fictam & hypotheticam habeant, unico argumento ulterius eandem confirmare liceat. Itaque, ſi Papaverina, ut nervis inimiciſſima, ubivis corpori applicata, dolorem & orgaſmum perpetuo tollant; Si Belladonna Soporem & Paralyſin partibus ſubjectis inducat; Si Solana graveolentia, Datura, Hyoſcyamus, Mandragora, Nymphæa, Pæonia, Scrophularia, Cannabis, alia, odore fœtida, conſentiente ampliſſima praxi medica, Anodynam & Paregoricam exerceant virtutem; quid impedit, quo minus eundem in Dolore & Orgaſmo inflammatorio præſtent effectum, vel quænam eſſet ratio, cur ibi primum ſolitas amitterent vires anodynas & paregoricas, ubi tumores calidos repellunt. Certe aut nulla eſt, aut pro mea ingenii hebetudine nullam intelligo.

*) *Præter Tetra & Frigida nulla novi corpora Repellentium nomine digna. Animi affectus nihil nunc moror.*

§. XXII.

Progrediamur ad noſtros ſapidis maritatos odores; nam, quid in his conjuncta valeant, omnium meretur attentionem. Quemadmodum acria & amara, mere talia, non facile patitur natura, ſed omnes liquidorum fontes pro his diluendis aperire omnesque conatus pro pellendis intendere; ſic Graveolentia acribus vel amaris mixta, utpote ingrata omnia, multo adhuc difficilius accipit & pro malignitatis gradu citius certius reſpuit, nullo ſibi otio relicto, antequam expurgata fuerint ſingula. Quod vero ex hac Olidorum familia plurima & præſtantiſſima habeantur inſtrumenta purgantia, non primis modo, ſed mediis quoque & ultimis dicata viis, nunc demum intelligi & exinde colligi poteſt, quod Graveolentia, acribus vel amaris juncta, vi ſua anodyna pariter ac paregorica, noxia illa tollant ſymptomata, quæ acria & amara ſola neceſſario crearent, argumento draſticorum, quæ vel nihil, vel parum odoris ingrati habent, qualia ſunt Hermodactylus, Gummi Gutta, Ricinus, Eſula, plura, non niſi frigidiſſimis unquam porrigenda catharticorum heroibus.

§. XXIII.

Fiunt vero mixta illa Graveolentia, pro circumſtantiarum ratione *), nunc Emetica, Draſtica, Cathartica & Eccoprotica; nunc Carminativa & Ructatoria; nunc Diaphoretica, Sudorifera, Diuretica, Emmenagoga & Abortiva, nunc Errhina, Sialagoga & Expectorantia; nunc Anodyna, Hypnotica,

---

*) *Mutata doſi & methodo adhibendi, non idem exſpectari debet medicamenti effectus. Hinc omnibus conſtat, Aſarum ſubtiliſſime tritum efficere vomitum, groſſiori modo pulveriſatum purgare per alvum, coctione & vehiculo debilitatum excitare Sudores, Urinam, Lac, Menſes, Lochia &c.*

notica, Paregorica & Antiſpasmodica, ubi nempe ſolo odore agunt; nunc Repellentia, Lactifuga, cetera, ut nihil nunc dicam de eximia eorundem in morbis tantum non omnibus efficacia, commemorato qualitatum prudenti connubio unice tribuenda, nec aliunde rationi pervia.

§. XXIV.

Cum vero Sapida Graveolentibus mixta, vel ſapore contrario infringi, vel externe adhibita, pro nihilo reputari poſſint, duas in Scientiæ augmentum conficiamus regulas generales: *Quot ſunt Graveolentia, tot Anodyna, Paregorica & Repellentia; Quot Acria vel Amara Tetra, tot Purificantia.* Quamvis enim de Animalium Lapidumque odore hic agere non licuerit & docere quomodo agant; eorum tamen vires modo haud abſimili poſſe dijudicari non levi conjectura aſſequor, ſed plena animi confidentia habeo; interim ex iis, quæ hactenus allata ſunt, apparet ratio; cur graveolens Caſtoreum in Spaſmis & Convulſionibus hyſtericis; cur teterrimum Stercus ſuillum externe in hæmorrhagia narium ſpaſtica; cur Stercus humanum, ab antiquiſſimis retro temporibus, dolenti carcinomati & furentibus hodie Paronychiis impoſitum, præſentaneo ſe ſolatio commendarint; cur viſus foricariorum citius hebeſcat & infelices ſtagnorum accolæ, initio floridiſſimi, gravi neceſſitate pallentes, tandem contabeſcant; ne quid dicam de oleis empyreumaticis aliisque ingratioribus præparatis, quorum ab odore vires nunc facile deducuntur.

§. XXV.

Omnibus itaque conſtare crediderim, Tetra non deficere, ubi Opium *Thebaicum* & Crocus *Orientalis* haberi nequeunt. Innumera fere ſunt hoc nomine opiata, quæ noſtratibus etiam pauperibus prodiga

diga ubique diſpenſavit natura, & quorum vires hodie inexpertas futurus dies producet in fugam mille malorum. Tum vero omnium explicabitur oculis, quo jure a graveolentibus abhorrentes Medici, omnem horum in morbis curandis uſum, ut impium, damnarint. Quamvis enim negari non debeat, quin fœtida incaute exhibita, multis deleteria fuerint, adeo ut de illis maxime valeat canon: *Medicamenta heroica in manu imperiti, ſunt uti gladius in dextra furioſi;* caſte tamen & prudenter adminiſtrata non magis vituperanda exiſtimo, quam aciem acutam in arte perita manu. Quis hodie miles contentus gracili ſagitta? Anceps cum acumine gladius & teter odore pulvis jam militi placent. Quidni cultellis ſcateant Chirurgi, & ſuis gaudeant armis Medici, dum jura belli ſervant? Saltem hoc verum, quod Medici, Opiatis & ceteris orbati graveolentibus, maxime forent inermes.

§. XXVI.

Quamvis vero adeo heroicum in his habeamus antidotum, ut tanquam pyrio pulvere hoſtem, ſic levi aura dolores atrociſſimos & quosvis in corpore tumultus momento citius tollere queamus; cavete, Commilitones, ne inviti arma capiatis. Non omnia naturæ conamina impetu coërcenda, nec Symptomata mitigando princeps abigitur malum; non folia ſpinasque carpendo, ſed eradicando, noxia herba perit; Cognoſcendus itaque morbus, cujus ſunt Symptomata, isque profligandus, ut proſtrato Domino, fugiant ſatellites; ignis, non fumus, exſtinguendus. Quæ quidem utinam in praxi obſervarentur; obſervari autem non poſſunt, quamdiu ſuos non norunt hoſtes Medici. Tot enim in numerato habere decet morborum Species, quot ſunt generum cauſſæ, vel principia appropriatis debellanda remediis. Tum vero rationalis facta Medicina uſui publico melius inſerviret.

§. XXVII.

§. XXVII.

Duplex enim conſiderari meretur Morborum cura, Palliativa & Rationalis. *Palliativa* dicitur, quæ ita ſymptomatibus opponitur, ut nullus habeatur reſpectus morbi capitalis, unde hæc pendeant ſymptomata. Sic Amphimerinam *catarrhalem* palliative curamus, quando Cephalalgiam, Sitim, Calorem, Tuſſim &c. coërcere unice ſtudemus, nulla habita ratione ſpeciei Febris vel Rheumatis, unde plurima oriuntur ſymptomata. *Rationalis* autem cura ea eſt, quæ non tam ſymptomatibus, quam morbo ipſi & quæ hujus ſunt, cauſſis vel principiis occurrit. Ita Vertiginem *verminoſam* non venæ ſectionibus, nec acidis, nec aromaticis, aliisque, ſed ſolis Anthelminthicis, cum ratione, propellimus. Equidem non ignoro curam iſtam palliativam vel ideo Medicis magis familiarem, quia rationalis difficilius comparatur; Sed neque ardua fugienda. Hæc ſola eſt, qua genuini Practici a circumforaneis & agyrtis dignoſcuntur. Hac ipſa felices, ſine hac infeliciſſimi ſemper fuere Medici, quorum licet placitis æque multa hominum millia ſua crediderint capita; illos tamen præ ceteris laudamus, qui in medendo non artis principia ſpernunt; Nam in pellendis morbis non voluiſſe ſat eſt. Sed manum de tabula.

LXXXVII.

ARBORETUM SUECICUM

QUOD

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

DAVID DAVIDIS PONTIN

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Junii* 30.

Quænam qualisque esset vita sine arbore ulla, sine Frutice viventium?

PLINIUS.

Artem Arboreticam, a pluribus licet inceptam, ad umbilicum tamen a nemine perductam esse existimo; quare nihil fere communius, vel in publicis vel privatis congressibus, qum querelas audire ob defectum Silvarum, qui patriæ nostræ imminet, cum non possit non portendere denuntiareque olim calamitatem longe tristissimam. Plurimi, inquam, questum hunc frequentant, timore haud mediocri perculsi; multi nihil nisi de seminatione arborum loquuntur, at pauci tantæ rei manus admovent auxiliares; nonnullos Quercubus & Pinis aliqua conseruisse loca vidi, sed paucissimos, proh dolor! cum successu exoptato.

Argu-

Argumentum itaque hoc ipſo, de ſilvicultura, utilius & elaboratu dignius eligere me non potuiſſe arbitror *), cum idem ſummo Magiſtratui cordi fuerit; cumque eo civibus optimis me inſervire ſperem, pariterque etiam illæ artes & ſcientiæ, non infimum ſibi vindicent locum, quæ ad felicitatem Reipublicæ conferunt.

Non ſine dolore plebeculam intellexi carere requiſitis, ad peramplum hoc opus, neceſſariis; intellexi ſæpius totam fere vulgi ſilviculturam magis ſubſtitiſſe nudis verbis, quam praxi labori adnexa: exiſtimando Arbores ſerere, aut exiguam eſſe artem, aut plane naturæ relinquendam, quoniam arbores, tota die, e terra excreſcant ac ſemetipſas multiplicent, nec recordando Quercum, Pinum vel aliud quodlibet lignum facilius citiusque exſtirpari, quam, exſtirpati loco, enaſci: & quid turpius viſu eſſe poteſt quam campum ſine gramine, fruticem ſine fronde; terram ſine arbore **).

CAPUT I.

§. I.

Arbores & denſæ ſilvæ loca, veluti Naturæ duce, occupant, ubi vel nulli, vel pauci admodum homines commode verſantur; e contrario autem, quo magis homines ſeſe multiplicant, eo etiam magis ſilvæ exſcinduntur & eradicantur, foci, ſepimen-

*) Sed dubitant homines ſerere atque impendere curam.
Quid majora ſequar? Salices humileſque Geniſtæ,
aut illæ pecori frondem, aut paſtoribus umbram
ſufficiunt; ſepemque ſatis, & pabula melli.
— — — non ulli obnoxia curæ.
VIRG.

Cicero cum de Reipublicæ ſalute ageret, *dixit:* Nihil homine libero agricultura dignius. *Alibi:* In Agris Silvisque ſunt Senatores.

**) Columella ſuo ævo dixit.

mentorum, arearum, agrorum & pratorum cauſſa, præſertim ubi vulgus, ut apud noſtrates, agriculturam & vitam paſtoritiam peculiarem ſibi vindicat. Hinc cum homines *domos* & villas in deſertis exſtruant, arbores etiam magis magisque exſtirpari ſolent. Præterea ad depauperandas ſilvas id referri debet, quod pleraque noſtra *domicilia*, *pontes*, *ſepimenta* circa agros, prata & paſcua, non ſine pernicioſa ſilvarum jactura, lignis contexta ſint; ut, arbores ſi poſt hac tanta licentia & luxuria, uti antea, ſternantur, nec arte, neque cura ullius, reſtituantur, poſteri, *jure* meritoque, depravatam perditamque majoribus objectare queant œconomiæ rationem.

§. II.

Omnibus etiam ſine dubio notum eſt, quod, prædia poſſidentes, nimios ſibi ſæpius efflagitent fructus; iſta quidem cupido interdum, quod dolendum eſt, per avaritiam late ſeſe diffudit, ut ligna majori quantitate, quam par eſt, exteris vendantur, & aſſeres ad peregrina exportentur littora: ſic *Pix* coquitur liquida & inſpiſſata, nec non fabricantur *Cineres clavellati*, qui per univerſam divenduntur Europam: Ruſticus item, lucri gratia, *Carbones* & ligna, ut officinis parata habeat, exſtirpat maximas arbores, ne reticeam largam illam portionem lignorum, quæ, tempore hiemali, in focis noſtris conſumitur: Denique, deteſtabilis deſtillatio *Spiritus frumenti*, quæ, haud ita pridem, feliciſſime obdormiſcere cœpit, & jure optem nunquam reſuſcitetur, lignum carius reddidit. *Res* vero *metallicæ*, quæ indies deteguntur, ac metallorum liquatione præparationeve occupantur, haud immerito Reipublicæ maximum adferunt lucrum, nec non firmam robuſtamque eam reddunt, e quibus vero ſi fructus percipere velimus, neceſſum eſſet magnam, & ſane indefeſſam, adhiberi curam, qua Silvarum non tantum

tantum conſervationem, ſed etiam propagationem exiſtimo, ne quando lugeamus defectum carbonum, cum Deus det metallum *).

§. III.

Colere Silvas & ſerere arbores docuere dudum noſtratum plurimi, quorum ſtudium patriæ inſerviendi, magis, quam artem & experientiam, ſæpius laudare debeo, nec me actum agere opinor, ſi huic rei fundamentum ſolidum ſternam, ne exædificanda domus facile ruat. Ut in hac re quid præſtarem, ſumſi ea, quæ ex ore & ſcriptis N. D. Præſidis colligere licuit, nec reperi apud alios ſimilia, multo minus præſtantiora. Scopo meo, præ ceteris inſerviere *Stationes plantarum*, *Horticultura academicæ*, *Flora Suecica*, *Flora Alpina*; *Itinera*, *Oelandicum & Gothlandicum*, *Weſtrogothicum & Scanicum.*

Duo inprimis requiruntur apud eum momenta, qui hoc in opere quidquam eximii efficere velit, imbutus ſit oportet principiis ſolidis *Hiſtoriæ naturalis*, nec non *manibus* labori *adſuetis* gaudeat.

CAPUT II.

§. I.

Primum eſt hac in tractatione, rite noſcas B. L. *arbores* patriæ *indigenas*, quæ borealem noſtri cœli; temperiem patiuntur, ſponteque naſcentes; fruſtra enim accerſuntur ex auſtralibus regionibus *exoticæ* arbores in patriam, quarum pleræque gemmis carent, quas nulla conſuetudo ipſis addere poteſt, quare fruſtra apud nos coluntur.

§. II.

*) Ut verba exſtant in moneta quadam Cuprimontana.

§. II.

Eam tamen non fovero ſententiam; quod omnes arbores, quæ intra fines patriæ reperiuntur, ubique, pari cum ſucceſſu, propagari queant; nam aliæ arbores alpes, aliæ auſtraliores tepidioresque patriæ provincias adamant; frigidiores & boreales aliæ; aliæ in fertili humo, aliæ in macra terra luxuriant; aliæ gaudent arenoſis & apricis, aliæ argilloſis, ſucculentis & umbroſis locis; aliæ aquoſis, paludoſis & ad littora; aliæ aridis & collibus lætantur. Niſi diſtincte hæc teneamus, & cuique arbori proprium ſolum concedamus, irritus erit omnis labor.

§. III.

Quantum itaque in me eſt, hanc rem breviter pertractare & difficiliora enodare conabor, quare ARBORES proprie dictas, quæ ſcilicet firmis atque validis gaudent truncis, & comas coronasque in altum extollunt, ne a pecoribus tonderi poſſint, ſecundum methodum ſexualem, primum ſiſtam, dein easdem ad certas redigam claſſes œconomicas, ut adfines adfinibus jungantur.

§. IV.

METHODO SEXUALI.

PENTANDRIA.

*) 226. Ulmus *campeſtris.* 219 **).

HEPTANDRIA.

Æſculus *Hippocaſtanum. Spec. Pl.* 345.

ICO-

---

*) Prior numerus *Floram Suecicam*, ſecundæ editionis, notat.

**) Poſterior vero editionis primæ *Floram* indicat, *Floramque Oeconomicam.*

NB. Omnia hæc nomina, quæ carent numeris in principio, reperiuntur in *Speciebus Plantarum*, quæ vero tantum in fine, non leguntur in *Flora Suecica.*

ICOSANDRIA.

429.	Prunus	*avium* 396.
430.		*domestica.*
430.	Prunus	*Cerasus. Spec. Plant.* 474.
431.		*Padus.* 396.
433.	Cratægus	*Aria.* 398.
435.	Sorbus	*aucuparia.* 400.
336.	Pyrus	*communis.* 401.
437.		*Malus.* 402.

POLYANDRIA.

471.	Tilia	*europæa.* 432.

MONOECIA.

859.	Betula	*alba.* 776.
861.		*Alnus.* 775.
870.	Quercus	*Robur.* 784.
871.	Fagus	*silvatica.* 785.
872.	Carpinus	*Betulus.* 786.
874.	Pinus	*silvestris.* 788.
875.		*Abies.* 789.

DIOECIA.

883.	Salix	*fragilis.* 795.
900.		*Caprea.* 811.
903.		*alba.* 812.
909.	Populus	*tremula* 819.
910.		*nigra.* 821.
911.		*alba.* 820.
915.	Juniperus	*communis.* 824.
916.	Taxus	*baccata.* 825.

POLYGAMIA.

924.	Acer	*Platanoides.* 303.
925.		*campestre.*
		Pseudoplatanus. Sp. Pl. 1055.
926.	Fraxinus	*excelsior.* 469.

CAPUT III.

§. I.

Hæ enumeratæ arbores ad ſequentes ſpectant *ordines œconomicos*:

§. II.

INDIGENÆ.

I. HIEMALES.

1. *Tall.*	Fl. Su. 874.	Pinus	*ſilveſtris.*	Fl. Oec. 788
2. *Gran.*	Fl. Su. 815.		*Abies.*	Fl. Oec. 789
3. *Id.*	Fl. Su. 916.	Taxus	*baccata.*	Fl. Oec. 825
4. *En.*	Fl. Su. 915.	Juniperus	*communis.*	Fl. Oec. 824

II. URBANÆ.

5. *Alm.*	Fl. Su. 226.	Ulmus	*campeſtris.*	Fl. Oec. 219
6. *Lind.*	Fl. Su. 471.	Tilia	*europæa.*	Fl. Oec. 432
7. *Aſk.*	Fl. Su. 926.	Fraxinus	*excelſior.*	Fl. Oec. 469
8. *Lönn.*	Fl. Su. 924.	Acer	*Platanoides.*	Fl. Oec. 303

III. PRATENSES.

9. *Fogelkerſebär.*	Fl. Su. 429.	Prunus	*avium.*	
10. *Hägg.*	Fl. Su. 431.		*Padus.*	Fl. Oec. 396
11. *Oxel.*	Fl. Su. 433.	Cratægus	*Aria.*	Fl. Oec. 398
12. *Rönn.*	Fl. Su. 435.	Sorbus	*aucuparia.*	Fl. Oec. 406
13. *Skogs-Appel.*	Fl. Su. 437.	Pyrus	*Malus.*	Fl. Oec. 402
14. *Will-Päron.*	Fl. Su. 436.		*communis.*	Fl. Oec. 401

IV. SILVESTRES.

15. *Ek.*	Fl. Su. 870.	Quercus	*Robur.*	Fl. Oec. 784
16. *Bok.*	Fl. Su. 871.	Fagus	*ſilvatica.*	Fl. Oec. 785
17. *Awenbok.*	Fl. Su. 872.	Carpinus	*Betulus.*	Fl. Oec. 786
18. *Björk.*	Fl. Su. 859.	Betula	*alba.*	Fl. Oec. 776
19. *Abl.*	Fl. Su. 861.		*Alnus.*	Fl. Oec. 775
20. *Aſp.*	Fl. Su. 909.	Populus	*tremula.*	Fl. Oec. 819
21. *Popel.*	Fl. Su. 910.		*nigra.*	
22. *Apel.*	Fl. Su. 911.		*alba.*	Fl. Oec. 303
23. *Pil.*	Fl. Su. 883.	Salix	*fragilis.*	Fl. Oec. 795
24. *Hwit-Pil.*	Fl. Su. 903.		*alba.*	
25. *Sälg.*	Fl. Su. 900.		*Caprea.*	Fl. Oec. 811

§. III.

§. III.

V. EXOTICÆ.

26. *Häst-Kastanier.*	Spec. Plant.	345.	Aesculus	*Hippocastanum.*
27.	Spec. Plant.	1055.	Acer	*Pseudoplatanus.*
28. *Kersebär.*	Spec. Plant.	474.	Prunus	*Cerasus.*
29. *Plommon.*	Fl. Su. 430.			*domestica.*

CAPUT IV.

§. I.

HIEMALES *(Barr-Trän)* sunt arbores, quæ feras nostras silvas constituunt, ac sempervirentes spernunt patriæ frigora; unde summus rerum Moderator eas instruxit Foliis subulatis parvis, ne rami earum, dilapsa nive in folia, deprimerentur & frangerentur, eaque saturavit Resina, quo in intensissimis frigoribus sempervirentes persisterent; luxuriant hæ, & sese facillime propagant in sterilissimis campis, ubi vix aliæ plantæ leguntur, quam Erica, Festuca *Ovina*, Hypnum & similia; promovent Muscos, & impediunt fertiliora gramina.

II. URBANÆ *(Gårds-Trän)* quæ non tantum in altum attollunt comam, sed etiam æquali gaudent trunco præstantissimaque panicula, quæ in opere topiario varias figuras facile admittit: cum vero hæ nec suffocent gramen, neque inviso reptatu terram conspurcent, ad pagos, vias & palatia, nec non ad ambulacra in apricis præcipue plantari debent.

III. PRATENSES *(Ängs-Trän)* appellamus illas, quæ & possunt & debent tantum in pratis propagari, eo magis, quod in silvis non facile crescunt. Fructibus harum pleræque carnosis gaudent, & fere unicæ sunt, quæ cum urbanis prata intrarent; quod si concederetur, prata potius pulcherrimos referrent hortos, quam incomtas silvas constituerent, ut multis in locis hodie fit, unde prata exhauriuntur & sterilescunt, ut plantis enectis, solo musco

 obte-

obtegantur; Pratenſes hæ lætificant prata rorida umbra, & exſiccantes arcent ventos.

IV. SILVESTRES (*Skogs-Trän* dictæ) creſcunt in locis ſteriliſſimis, iisque aut aridis aut paludoſis, ideoque commode cum hiemalibus cohabitant. Pleræque harum terræ fertilitatem exhauriunt, muſcos & algas promovent, ac gramina & herbas deſtruunt, qua de cauſa, jure meritoque, a pratis exulent, & ſteriliſſimas conſtituant, ligni cauſa, ſilvas.

V. EXOTICÆ (*Utländſka Trän*) nonnullæ, quæ noſtra frigora ſuſtinent, & jus civitatis apud nos obtinuerunt, quas, corollarii loco, adjiciam.

§. II.

Quemadmodum ſanitas animalium inconcuſſa ſervatur ſelectu Diætetices, ita & vegetabilium, quæ vivunt æque ac animalia, licet non ſentiant *). Medici diætam in ſex rebus non naturalibus, unanimi conſenſu, conſiſtere ſtatuunt; quarum 1. *Aër* reſpirandus. 2. *Ingeſta* Cibi & Potus. 3. *Motus* eique oppoſita Quies. 4. *Excreta* & *Generatio*. 5. *Somnus*. 6. *Affectus*. Harum duæ ultimæ, ſomnus proprie ſic dictus ſcilicet & affectus, in vegetabilia, ſyſtemate nervoſo deſtituta, non cadunt; adeoque quatuor tantum priora momenta in vegetabilium diæta probe ſunt obſervanda; ſi vero ex hiſce unicum deficiat, pereant arbores neceſſe eſt æque, ac animalia ex errore in ſua diæta. Noſtrum itaque erit, ad Arborum felicem culturam reſpicere, earundem 1. *Aërem* ex climate petitum, qui ſit calidus, aut frigidus, humidus, aut ſiccus. 2. *Cibum* & *Potum* ex variis terræ ſpecibus, nec non ex aquoſo aut ſicco ſolo. 3. *Motum* ex loco aprico aut umbroſo. 4. *Excreta*, qua florendi & fructificandi requiſita.

CA-

---

*) Vide Diſſertat. de *Sponſaliis Plantarum*.

CAPUT V.
HIEMALES.

Frigora nec tantum cana concreta pruina illis nocent. VIRG.

1. PINUS *ſilveſtris*. Fl. Su. 874. *(Tall, Furu) habitat* per totam Sueciam, excepta Scania campeſtri, a qua usque ad alpes Lapponicas adſcendit. In anguſtiis longum integerrimumque truncum; in apricis ramoſiſſima; in rupeſtribus vero & cæſpitoſis, pygmæa ac incomta evadit arbor *). Macram & arenoſam ſibi expetit *Tetram*, debilitatur ab argillacea, ægrotat in humo atra, & emoritur in cretacea; Etſi *aquam* fluentem aliquando, minime vero ſtagnantem, fert. *Floret* menſe Floreſcentiæ **). Flores feminei ſuperiora, maſculi autem, in una eademque arbore, inferiora occuparunt loca; quare etiam pollen tempore floreſcentiæ quaſſata arbore, nebuloſe e maribus fumet, adſcendat, & ad feminarum ſtigmata naturæ conſenſu adproperet. Dimittit ſemina ſequente anno, menſe frondeſcentiæ: ſtrobili itaque legantur menſe germinationis & in loco tepido ſupra linteum quoddam ſiccentur, dum hi ſquamas ſuas aperiunt & ſemina ſponte edunt; quæ in

*) Hinc opinionem vulgi ortam eſſe exiſtimo; nempe quod plures Species Pini apud nos creſcerent; e. g. *Malmfur, Slagfur, Gårfur, Myrfur och Marfur*. Sed differentiam ſuam debent tantum ſolo vel loco, ubi hæ Pini ſuccreſcunt. Obſervationes hanc rem firmant, quod ſi Pinus in alpibus creſcit pygmæa evadit; ſi in paludibus, gaudet buxea duritie & cortice griſeo; in apricis vix ac ne vix quidem truncum nudum unam orgyam extollit, ſed ramoſiſſimam undique expandit paniculam.

**) Anni tempora ſic non minus egregie, quam apte, dimenſa ſunt in duodecim menſes. Vid. *Calendar. Floræ*.

in fulco exarato, parum alto, terra condantur; & ne gelu tenellas radiculas, infequente vere, evellat, contegantur mufco. Ætatem CCCC. annorum rarius adtingit *). Gemmæ terminales tantum ramos exferunt, adeoque minime omnium topiaria eft. *Radices*, velut in ipfa fuperficie terræ natant, primaria tantum radice excepta, quæ perpendiculariter alte fefe in terram demergit, quare etiam hæc arbor vix transplantatur. Si vero *Radix* hæc *primaria* vel coarctetur inter rupes vel ab alio faxo impeditur, ut defcendere nequeat, neque altius adfcendit caulis apex, unde pygmæa evadit, experientia quotidiana.

2. PINUS *Abies*. Fl. Su. 875. *(Gran)* totam agnofcit Sueciam, Scania campeftri excepta, pro fua patria. In vario *crefcit* folo, nec vaftiffimæ filvæ eam abhorrent, nec aprica loca, ubi turbulentæ tempeftates irruunt, eam fatigant; in fteriliffimis campis contenta eft fua forte, licet pinguiorem humum nunquam recufet, cretaceam vero non fert; in fubhumidis femper degit, ficciffima vero loca refpuit. *Floret* menfe Florefcentiæ: *Flores* ut antecedentis difpofiti funt. *Semina* fua dimittit fequente anno menfe Regelationis, quæ collecta terræ mandentur eodem modo, ac de Pino *filveftri* commemoratum eft. *Ramos laterales* amputari finit, ut in arborem æquali trunco excrefcat, modo ad radicem aliquot relinquantur, qui eandem tegant, ut ex eorum umbra patrocinium habeat; aliasque emarcefcit arbor. *Pulcherrima* eft fepibus vivis in hortis, cum inter topiarias noftrates nequaquam ultimo loco fit habenda, femperque virefcit: *Difficilis* eft *transplantatu*, quoniam fibrofæ ejus radices valde fe expandunt, & fub fuperficie terræ reptant; cum vero femel vel bis transpofita eft, facillime deinde transplan-

*) It. W-Goth. p. 247.

plantari poteſt, quum mutilatæ truncatæque ejus radices poſtea radiculas laterales plurimas exſeruerunt. Porro obſervari meretur, quando transplantetur, quod radices ejus nec profundius demergantur, nec altius collocentur, quam antea; & inprimis quod latus arboris antea ſoli obverſum eandem plagam reſpiciat; unde Poëta ſic cecinit:

Quin etiam cœli regionem in cortice ſignant;
Ut quo, quæque modo ſteterit, qua parte calores
Auſtrinos tulerit, qua terga obverterit axi,
Reſtituant.

3. TAXUS *baccata*, Fl. Su. 916. *(Id) Habitat* in pratis maritimis *Oſtro-Gothiæ*, *Smolandiæ & Bahuſiæ*, præſertim vero *Gothlandiæ:* extra hæc propria ſua loca, majorem cultori ſuo curam & laborem injungit, ſi ultra hortum eam propagare animus ſit. Succulentam vel dædalam ſibi expetit *Humum*, contabeſcit in cæſpitoſis, ac langueſcit in apricis & montoſis. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, & *Baccæ* leguntur ſequente anno menſe Regelationis. Intra biennium rarius *germinant Semina*. Enatæ Plantæ duos annos ab exortu transplantandæ in terra fœcunda, per VI. ad VIII. ulnas diſtantes, idque ſub umbra peregrinis ramis parata. Aliæ arbores Feminæ ſunt, aliæ Mares. Inter præſtantiſſimas *topiarias* arbores, hæc primum tenet locum; nam quælibet figura facile ipſi induci poteſt. E Gallia in noſtros hortos etiam adhuc adportatur, quamquam Sueciæ indigenæ arbor eſt. Hæc vero arbor auſtralis ſæpius apud nos frigore emoritur, cum indigenæ noſtrates hiemes facile ferunt.

4. JUNIPERUS *communis*. Fl. Su. 915. *(En)* ubique per totam Sueciam *occurrit* vulgatiſſima; minus qua clima & ſolum delicata eſt; lætatur tam fertilioribus, quam ſterilioribus campis, nec nemora faſtidit, nec arida, nec humentia reſpuit; *Habitat*

etiam tam in alpibus Lapponicis, quam in planitie Scaniæ; in declivi autem loco erectiori gaudet trunco, fertque speciem Cupressi, sed in rupibus & jugis montium, nec non uliginosis, humilis & sæpius repens evadit. *Floret* cum Pado mense Florescentiæ: *Flores* dioici sunt, cum masculi & feminei in distinctis arboribus proveniunt. *Baccæ* fere post biennium maturantur autumno. E seminibus facile prodit, quæ ubique ab avibus feruntur: dum Turdi aliæque aviculæ, cum pulpam baccarum devoraverint, semina dispergunt, & deglutita duplici deinde fœnore reddunt, nam si ventriculum integra intravere, illæsa semper exeunt & stercorata. *Transplantatur* etiam facile malleolis propriis radicibus innixis. Inter *topiarios* præstantiores locum obtinet & pro sepibus rigidis suis ramulis inservit, sed altitudinem humanam raro superat. *Radices*, frutice exciso, diu in terra remanent, quæ præsertim in uliginosis & humidis primæ matres sunt toforum, quæ pascua commaculant. *Avena pratensis* Fl. Su. 104. autem infestissimus Juniperi hostis eamque trucidat; prudens œconomus Juniperum in prato crescere non permittat, quia suffocat gramen, emaciat terram, eamque muscis obducit.

§. II.

Hiemales hæ quatuor arbores, Betula *alba* forsitan addita, minime locum obtineant in pratis, quia non tantum fertilitatem terræ absorbent, sed etiam foliis suis acerosis demissis, feroque computrescentibus, Plantas suffocant, promovent muscos inprimis Polytrichum, Bryum & Hypnum: potius vero in sterilissimis campis propagari & multiplicari debent, ubi, præ reliquis, luxuriant. Tam ad Sepes vivas, quam opera topiaria hortorum præstantiores, excepta Pinu *silvestri*, nullas habemus silvestres arbores, quod non tantum tonsione densiores

eva-

evadunt, ſed etiam quod ſempervirentes ſunt. Tædet apud ruſticos videre, tam in nuptiis, quam funebralibus ſuis celebrandis, pulcherrimas exſtirpari arbores pro unius alteriusve diei ornamento ad poſtes, vias, portasque ſepimentorum, cum ibi facillime perennes creſcerent Abietes &c. ſi eo transferrentur & plantarentur, relictis tantum ad radicem, uti dictum, ramulis, qui pedem arboris tegerent.

CAPUT VI.

URBANÆ.

Sin tumulis acclive ſolum, colleisque ſupinos,
Indulge ordinibus: nec ſecius omnis in unguem
Arboribus poſitis ſecto via limite quadret.

POETÆ MARONIS.

5. ULMUS *campeſtris*. Fl. Su. 226. *(Alm) Habitat* frequens in pratis Weſtro-Gothiæ, Smolandiæ, Uplandiæ, at in Scaniæ campis vaſtiſſima occurrit; ſed ſupra Geſtriciam vix reperiunda eſt. Fertiles amat campos apricos, lætatur humo atra, nec argillacea ei ingrata eſt; ſicca vero, ſterilia & dura faſtidit. *Floret* corymbis breviſſimis cum Viola *odorata*, priusquam folia explicare incipit, circa finem menſis Germinationis. *Semina* ſæpius vernali gelu nocturno corrumpuntur, quare ſata apud nos rarius germinant; cæterum matureſcunt mox a ſolſtitio æſtivo & quæ ſata primo anno erumpunt, & inſtar cannabis luxuriant. *Facilis* transplantatu arbor eſt vel per malleolos, vel ſurculos, qui radices facile agunt; Paniculam fert præſtantiſſimam & in *opere topiario* eximiam. Inprimis nobiliſſimæ obtinentur arbores, ſi truncus amputatur & ad radicem emiſſi ſtolones in terram demerguntur, ut radices agant, qui demum a trunco ſeparati & inter ſingulos, inter-

tervallo relicto 12 vel 16 ulnarum, alligentur baculis in principio, ne curvus evadat ſtipes; deinde probe eſt obſervandum, truncum nudum breviorem fieri non debere, quam ut currus commode ſub ramis ejus agitari poſſit. Hæc arbor ad *ambulacra* in apricis conducit magnopere, quum non deſtruat gramen, nec conſpurcet terram cum ſurculis, & gaudeat fronde pecoribus accepta & umbram præbeat æſtate hominibus pergratam.

6. TILIA *europæa.* Fl. Su. 471. *(Lind) Habitat* in monticulis & nemoroſis Sueciæ auſtralioris frequentior, raro vero in ſeptentrionalibus. *Loco* delectatur præcipue declivi & glabretoſo, etiamſi non reſpuit humum roridam & ſucculentam. Explicat *Flores* fragrantes menſe Groſſificationis; *Semina* vero rarius apud nos matureſcunt, quare diviſis radicibus plerumque propagatur. Tiliæ Belgicæ, quæ olim noſtris palmam præripiebant & quotannis e Belgio adportabantur, per ſubmerſionem more Ulmi, tam pulchræ evadunt, ut vulgus has diſtinctas ſpecies crederet. Facile *transplantatur*, aptiſſime tondetur, gramen promovet, ambulacra exornat, ruraque florum odore gratiſſimo exhilarat.

7. FRAXINUS *excelſior.* Fl. Su. 926. *(Aſk)* paſſim per totam Sueciam usque in Geſtriciam, ſed vix ultra, *creſcit*, præcipue in Oelandia præſtantiſſima & copioſiſſima obtinetur: Nemoroſis lætatur, in campis apricis Scaniæ vaſtiſſima habetur, ubi pingui & humidiuſcula humo delectatur ad pagos. *Floret* ultimis diebus menſis Frondeſcentiæ, priusquam folia perfecte explicuit, ne pollen feminarum ſtigmata illabi impediatur, quod ſemper obſervari meretur; ubicunque flores maſculi & feminei diverſis arboribus ſunt, & nuptiæ non fiunt occultæ; ibi floreſcentia ante foliorum exortum peragitur, ne fœcundatio foliis intervenientibus inhibeatur,

ut

ut in Betula *alba* & *Alno*, Carpino, Corylo, Fraxino & pluribus videre eſt. Aliæ etiam Fraxini arbores ſunt hermaphroditæ, aliæ vel feminæ vel maſculæ tantum. Reliquis noſtratibus Arboribus ſerius folia promit, citius ea autumno dejicit, compenſans vero brevius gaudium coma viridiſſima. *Semina* menſe Defoliationis dimittit. Facillime *ſeritur*, nec majori negotio vivis radicibus multiplicatur. Celerrime creſcit, unde quidam Carolus anglus hujus tantum plantatione, anguſto licet loco, M. & X. ducatos lucrabatur, teſte Evelino *). Facile *transplantari* poteſt, apte tondetur, denſaque coma evadit. Lacrymas primo vere fundit, quo tempore lacrymantes arbores tondere non licet **).

8. ACER *Platanoides*. Fl. Su. 924. *(Lönn) Habitat* paſſim ad domos & in pratis, præſertim auſtralium provinciarum; vix occurrit ſupra Geſtriciam. Apricis & campis *lætatur*, arenoſa quærit, quamquam minime humum pinguidiorem contemnit, umbroſa tamen faſtidit. *Contaminatur* ſæpius Mucore *Eryſiphe* Fl. Su. 1292. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, dum & ipſa arbor frondeſcit. *Semina* dimittit menſe Defoliationis; E ſeminibus, quæ facillime oriuntur, nec non diviſis radicibus *propagatur*. Nobilis hæc arbor eſt ad ambulacra & ſepes vivas ob tonſilitatem: minime tamen tonderi debet hieme, quo tempore lacrymas ſtillat, quæ ſaccharum dant ***). *Facilis transplantatu*, celeriterque creſcit, ac gramini umbraculum gratum præbet.

URBANÆ quatuor breviter adumbratæ nobiliores arbores, ſunt tantummodo inter noſtrates, quæ ad ambulacra, vel ornamenta, tam arearum & pratorum, quam hortorum ſeligi debent. Hippocaſta-

*) Amœnitat. Acad. p. 537. **) Vide infr. Cap. X.
***) Act. Acad. Scient. Stockholm. Ann. 1749.

caſtanum etiam his addatur, quoniam cœli noſtri temperiem perfert, & jus civitatis apud nos obtinuit; gramen enim promovet, umbram præbet, locum ornat decenti trunco & coma; folia ovibus, & bobus pabulum præſtat.

CAPUT VII.

PRATENSES.

Silveſtres ſilvam, Pratenſes prata ſed ornant.
VIRG.

9. PRUNUS *Avium*. Fl. Su. 429. (*Fogel-Kerſebär*) *Habitat* in *Kinnekulla* W. Gothiæ *), *Häckebärga* Scaniæ **), & *Skurugata* Smolandiæ, haud procul Ekeſiovia, vix vero aliis in locis extra hortum reperitur. Arboribus immixta habitare cupit, inprimis in umbroſis, declivibus & pinguioribus locis: interdum magnitudinem Quercus attingit. *Floret* menſe Floreſcentiæ. *Baccæ* maturatæ leguntur circa medium menſis Groſſificationis, dum nuclei tam a pueris, quam avibus avide leguntur, diſperguntur & ſeminantur; Baccæ vero Ceraſorum Tetraones occidunt, quod in cavea horti Academici obſervatum eſt. *Taleis* & vivis radicibus multiplicatur citius, quam nucleis, qui ſæpe per totum annum in terra latent. Plurimas virgulas e radicibus exſerit, gramen promovet, apte tondetur denſaque evadit. Num vero ſupra Helſingiam propagari poſſit, nondum conſtat.

10. PRUNUS *Padus*. Fl. Su. 431. (*Hägg*) *paſſim* per totam Sueciam usque in ipſam Lapponiam, locis tam umbroſis & nemoroſis, quam campeſtri-

*) It. W. Goth. p. 25. 32. 33. **) It. Scan. p. 279.

peſtribus delectatur; humidum reſpuit *ſolum*, terram vero argillaceam, nec non humum atram contemnit. Prima inter noſtrates arbores *frondeſcit*. *Floret* cum Tulipa menſe Floreſcentiæ; hac florente fumat Juniperus, Brama prurit, Linum & Cannabis ſeritur. *Baccæ* vero a quibusdam percupide leguntur; facile *feruntur*, ſæpiſſime tamen ab avibus; ſi ſeratur *ſemina* ſæpe per biennium in terra latent, priusquam germinant; nullo ideoque negotio malleolis & ſurculis, radices citius agentibus, plantatur; gramen fovet, aptiſſime tondetur & denſa evadit.

11. CRATÆGUS *Aria*. Fl. Su. 433. *(Oxel) copioſiſſima* in Oelandia, nec infrequens in reliquis inſulis, inprimis ſinus Bothnici, paſſim etiam reperitur tam ad pagos, quam in pratis Oſtro-Gothiæ & Smolandiæ, Uplandiæ atque alibi, ſed circa Gothoburgum rariſſima eſt. Tam Sabuloſis farinaceis, quam argilloſis maxime delectatur locis; Colles, ſicca & aprica loca quærit, ubi ventis procellisque expoſita eſt. Hæc excelſa arbor, altero quovis anno, copioſius fructum fert, altero vero longe parcius. *Floret* menſe Floreſcentiæ, ut baccæ maturæ legantur menſe Defoliationis. *Plantatur* facile baccis, ſed *ſemina* per biennium in terra latent, niſi hominibus vel avibus primum objiciantur. Aptiſſime *tondetur;* magna & denſa evadit, promovet gramen; baccæ vero ruſticis, pueris & gallinis ſapidæ ſunt, quamquam nimium flatulentæ. Ligni materies tenax & dura admodum eſt.

12. SORBUS *aucuparia*. Fl. Su. 435. *(Runn* vel *Rönn)* ubique per totam patriam, in Norlandia etiam *frequens;* tam apricis, quam umbroſis *lætatur*, declivia vero & fertiliora inprimis ſibi expetit loca; humida faſtidit. *Floret* menſe Floreſcentiæ; *Baccæ* ſero matureſcunt uti *Ariæ*, haud ante pruinam & caſum foliorum. *Arbor* minus topiaria, ideoque minus

minus apta ad ambulacra. Phalæna *cærulocephala* Syſt. Nat. 30. Chryſomela *nigra* Syſt. Nat. aliaque inſecta hujus arboris folia conſumunt, ut rami etiam paſſim contabeſcant. Taleis & vivis radicibus *multiplicatur* potius, quam ſeminibus, quæ vix ab aliis, quam avibus, feruntur. Hæc Sorbus minime ingrata eſt gramini, ſed plantas optata umbra protegit. Pyrus in hac arbore aptiſſime inſeri poteſt.

13. PYRUS *Malus*. Fl. Su. 437. (*Skogs-Appel*) *Habitat* ad pagos & ſepes per totum Sueciæ auſtralioris regnum, velut Corvus Pica, inprimis vero in ſilvaticis Scaniæ pratis, ubi fertiliſſimum erat ſolum. Lætius *creſcit* in declivibus & umbroſis locis, quam apricis & uliginoſis; extra hortum ſæpe ruſtica evadit & Lichenibus caneſcit. Commode ſeminibus multiplicatur, nec majori labore vivis radicibus & ſurculis propagatur. *Floret* ſpecioſiſſime menſe Floreſcentiæ, ut fructum accipiamus maturum menſe Meſſis. Varietas arboris triplex occurrit: Fructu acidiſſimo *Sur-Appel*; Fructu amaro *Beſk-Appel*, Smolandiæ alumna; & Fructu ſubdulci *Söt-Appel*, quæ rarior eſt extra hortos. Harum ex fructu Cidra Anglorum exprimitur. Neque folia, nec radices gramini nocent, fructus vero ſilveſtris gratiſſimus eſt ſuibus. Silveſtres arbores, e varietate acida in hortos introductæ, inſitioni *Malorum* nobiliorum accommodatiſſimæ ſunt, cum ejusmodi Mali nec hiemis ſævitia frangantur, nec a muribus amphibiis radices ejus rodantur, adeoque colonis magnopere commendanda.

14. PYRUS *communis*. Fl. Su. 436. (*Wild-Päron*) *Habitat* prope Stockholmiam ad Mariæberg & alibi, nec non in Gothlandia paſſim, at in Scania frequentius, ibique oras ſilvarum plerumque occupat. Declivia & fertiliora loca eligit, humida vero reſpuit. Hæc inculta, eſt ſpinoſa arbor, quæ *floret* paulo

paulo ante, quam *Malus*, ſed fructum ſerius maturat, e quo Cidram parant auſtraliores. Vivis radicibus raro, plerumque vero ſeminibus per totam patriam, uti præcedens, exoritur; in Norlandia vix cœlum fert. Hæc neque deſtruit gramen, neque frigidiſſima hiems ei nocet; aliasque etiam Pyri varietates nobiliores inſertione facillime recipit.

§. II.

PRATENSES hæ, cum Urbanis, ac *Alno*, *Corylo* & *Frangula*, ſunt arbores, quæ in pratis propagari & multiplicari deberent; quum non tantum pulchra inde evadant, ſed gramen etiam promoveant. Dum vero prata hiſce ornantur, opus eſt, ut caveamus, ne copioſiores ſilvam conſtituant, ſed ut ſpatia areæ III. vel IV. tonnarum paſſim relinquantur, hiſce arboribus diſtincta; tum efficiunt, ne ventis exſiccentur prata, immo rore ſuo lætiores reddunt plantas. Hac ratione prata pulcherrima fertiliſſimaque redduntur hortisque ſimillima, ut in magna Britannia, præcipue vero principatu Eſſexenſi, videre eſt, nec, uti hodie apud nos, triſtiſſimam plerumque præbent ſpeciem ſilvæ ſterilis.

CAPUT VIII.

§. I.

SILVESTRES.

Nec vero terræ ferre omnia poſſunt:
Fluminibus Salices, *craſſisque paludibus* Alni
Naſcuntur; ſteriles ſaxoſis montibus Orni:
Littora Myrtetis *lætiſſima, denique apertos*
Ulmus *amat colles, aquilonem & frigora* Taxi.
VIRG. GEORG.

15. QUERCUS *Robur* Fl. Su. 870. *(Ek)* nemoroſum tenella, apricum adultior, amat *locum;*

magis altis & montofis, quam uliginofis lætatur; frigidum noftrum clima tolerat; ab extrema Scaniæ ora ad Geftriciam, ubi juxta uftrinam *Härnö* ultima numeratur, in Finlandia vix ultra Björneborg reperitur; an verfus Septentrionem propagari queat nondum novi; in Dalekarlia, proprie dicta, neque occurrit, raro etiam in Wermelandia fupra Carolftadium. *Floret*, cum frondefcere primum incipit, circa finem menfis Frondefcentiæ. Mafculi & feminei flores diverfis gaudent thalamis, in eadem arbore. *Fructum* maturum dimittit menfe Defoliationis, quo tempore glandes collatæ terræ mandentur, aut per hiemem in loco frigido afferventur; proximo menfe Regelationis ferantur. *Arbor* inter noftrates maximas merito habetur *a*), & fatis longæva *b*), hiemum chronica *c*), pratis valde noxia *d*), nec transplantanda, quoniam radices profunde defcendunt, ideoque eradicari nequit fine radicis primaria mutilatione, unde pygmæa perfiftit; feliciter *propagatur* glandibus, quæ in juniperetis feri debent, at intra biennium rarius germinant; fi crefcat tenerior arbor in anguftiis, inter alias arbores, recta & minus ramofa evadit *e*). *Rami*, fi magis, quam par eft, detruncantur, relicta minima coma, marcefcit tandemque emoritur, quod experientia monftrat Oeconomis Oftro-Gothiæ. *Folia* arida retinet fæpe apud nos per totam hiemem, quæ deponit menfe Frondefcentiæ, aliquot diebus ante quam nova induatur vefte.

16. FAGUS *filvatica* Fl. Su. 871. (*Bok* & *Bök*) Scaniam & Smolandiam auftralem præcipue occupavit, ibique vaftiffimas conftituit filvas, vix vero verfus Septentrionem; in Bahufia & in monte *Åmberg*

a) It. Gothland. p. 203. *b*) It. Oeland. 68.
c) It. Scanic. 68. *d*) It. Weft. Goth. p. 67.
e) It. Oeland. 31. item p. 134.

berg Oſtro-Gothiæ unicam alteramve tantum vidi. Fertile amat *ſolum*, campos etiamnum tenera vix patitur, ſed ut ab aliis arboribus obumbretur neceſſe eſt. Supra Smolandiam difficilius provenit, ſata & humile arbuſtum perſiſtit. Sic Fagus hæc, ante ſeculum circiter, in hortum Upſalienſem invecta fuit, ſed per hos centum annos, nec arte, nec opere unquam, unam tantum orgyam attingere ſuſtinui, quamquam in natali loco maxima noſtratum evadit, ut de una tantum arbore L. & LX. vehes lignorum obtineantur. *Floret* eodem tempore, quo Quercus *Robur*. Facile glandibus ſeritur, quæ muſco tegantur. Depreſſum roridumque ac nemoroſum quærit ſolum. Folia, quæ decidere, nec facile computreſcunt, tegunt terram, exhalationes retinent & ſucculentiorem eandem reddunt. Difficilis *transplantatu*, quia, ſi radix primaria detruncetur, uti quercus, vix ulterius in altum attollitur caudex. Veſtes foliaceas, per totam hiemem, ſæpius heic loci retinet, nec deponit antiquas, antequam novis induatur. Arbor hæc maxima, gratiſſima vernantibus frondibus, plantas umbra ſuffocans adeoque pratis inviſa, topiaria præſtantiſſima in hortis ad altas pulcherrimasque ſepes; non quovis anno, ſed, ſicco inprimis prægreſſo ſolſtitio æſtivo, flores fructusque parit.

17. CARPINUS *Betulus* Fl. Su. 872. (*Afwenbok*) ſupra Wexioniam Smolandiæ rarior, infra vero frequens, & in Scania præſertim auſtraliori campeſtrique frequentiſſima. Mere ſilvatica loca faſtidit, conſiſtente & macra terra lætatur, nec fertiliorem contemnit, ſed declivibus delectatur. E Gallia in noſtros hortos ad hunc usque diem transfertur, ſub nomine *Charme*, tamquam peregrina nobis arbor; frigus noſtrum ſuſtinet, etiam Upſaliæ, ſed, neſcio qua de cauſa, non ſeminibus apud nos facile propagari poteſt. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, & ſemina

ſpargit menſe Defoliationis, quæ in terra tam diu latent, quam nuces avellanæ *). Facilis eſt *transplantatu*. Hæc Coryli affinis, aquam vere ſtillat; *topiaria* in hortis, ſepibus inſervitura, inter primas numeranda; alit pecora frondibus, at pratis minime favet.

18. BETULA *Alnus* Fl. Su. 861. *(Ahl)* variat qua locum. *a) Alnus rotundifolia glutinoſa viridis*, ubique frequens in Suecia & Gothia, rariſſima & parce in Norlandia; ubique humidis & depreſſis lætatur, ubi radices inundantur, itaque maxime ad ripas lacuum & fluviorum progerminat, ubi magna & pulchra non tantum evadit, ſed & terram radicibus ſuis figit, ne ab aquis affluentibus torrentibusve erodantur. Reſpuit omnino terram calcaream, unde etiam rariſſima in Gothlandia, nec facile occurrit in confiniis Upſaliæ urbis proximis. *Floret* menſe Frondeſcentiæ. Amenta maſcula totam hiemem flores femineos erupturos expectant: ſemina menſe Meſſis vento diſperguntur, quæ celeriter germinant; nullo negotio malleolis & ſtolonibus propagatur. Obſervandum, hanc unicam facile eſſe e ſilveſtribus, quæ ubique fœni proventui favet rorida ſua umbra, ideoque minime in pratis exſtirpanda. *b) Alnus folio incano*, differens cortice albo, foliis acutis non glutinoſis **), per totam Norlandiam, inque montibus W. Gothiæ, Dalekarliæ, Smolandiæ ad *Hålwägen*, paſſim reperitur, in ſiccis, frigidioribus & montoſis creſcit. *c)* Alia etiam ſingularis varietas a N. D. Præſide obſervata eſt in Bahuſia ***).

19. BETULA *alba* Fl. Su. 859. *(Björk)* variat etiam ex loco vel ſolo, unde noſtratibus nomina diverſa huic adduntur, ut *Hängbjörk* vel *Löfbjörk*, *Glas-*

*) Vid. Frutet. Suecic. p. 6. W. Gothic. 13.
) It. Oeland. p. 18. *) It. W. Gothic. 181.

Glasbjörk, *Masbjörk och Fjäll-björk*, ipſas Alpes noſtras boreales intrare audet, licet pygmæa perſiſtat; deinde *frequens* eſt per totam Sueciam usque in campos Scaniæ; qua *ſolum* minus delicata eſt; quia in humo atra luxuriat, & in macra, glareoſa, arenoſa, argilloſa creſcere nunquam deſiſtit; aprica æque ac umbroſa loca non faſtidit, quare in vaſtiſſimis ſilvis interdum frequentiſſima; hiemis, ut ita dicam, propria arbor eſt, ſplendet cortice albo, hieme cryſtallis glacialibus quaſi pulchre frondeſcit, ſtillat, ante frondeſcentiam, aquam ſauciata; pratum exſiccat, unde in pratis jus civitatis obtinere non debet. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, & dimittit ſemina menſe Meſſis; facillime tam vivis radicibus, quam ſeminibus propagatur: apte tondetur & magna evadit.

20. POPULUS *tremula* Fl. Su. 909. *(Aſp)* nec convalles, nec campi, nec ſilvæ eam abhorrent intra fines noſtræ patriæ, ſed in omni ſolo vel loco *creſcere* ſolet a ſummis Lapponiæ alpibus, in ultimum usque Scaniæ campum, argilloſa tamen minus lætatur terra. Emaciat terram, dimiſſis foliis gramen ſuffocat & millenis ſurculis repens ſuperficiem terræ occupat. Etſi vero plerumque luci apud ruſticos Populis hiſce tremulis conſtant, minime tamen huic negotio apta evadit, quia folia non tantum ſemper tremunt, quo ingratum auribus ſuſurrum efficiunt, ſed etiam Ranas Bufones & Colubros decidua folia ſub ſe occultant. *Floret* menſe Regelationis, unde floreſcentia gelidis noctibus ſæpe impeditur; Mares & Feminæ in diſtinctis ſunt arboribus, ſicut in reliquis Populis; quare etiam ſemina, ut ſæpiſſime accidit, minime fœcundata evadunt. Seminibus non eſt quod *ſeratur*, ſed ſtolones vel malleoli in terra diſpoſiti radices facillime agunt, commodeque transplantatur. Cortex primarius ſapidiſſimusque eſt Caſtorum cibus.

21. POPULUS *nigra* Fl. Su. 910. *(Poppel-eller Flugeträd)* recentiori ævo, ut insequens introducta, nunc vero hiemes in ipsa Uplandia optime tolerat, unde inter indigenas merito locum habet: magis, quam antecedens, ornat rura foliis suis majoribus subrotundis & lævibus, sed truncus cortice obscuriore scaber est; roridum *solum* amat, humo atra lætatur, nec contemnit steriliorem terram. *Floret* prius, quam folia explicavit; Semina apud nos raro fœcunda spargit mense Messis; unde certius est malleolis, & divisis radicibus eam, vernali tempore, multiplicare. Facile *tondetur*; celeriter crescit; pulchra, densa & alta gaudet panicula.

22. POPULUS *alba* Fl. Su. 911. *(Abel)* passim in Scania, ab exteris etiam, ut præcedens, recentiori ævo introducta est hæc antecedentium soror; gaudet majoribus foliis acuminatis, serratis, subtus tomentosis. Solo depresso & argilloso lætatur, fertiliori etiam luxuriat, sed sicca & dura fastidit, præcipue vero terram humidiusculam eligit. *Floret* cum Populo *tremula*, semina etiam eodem tempore emittit. Facile per stolones & malleolos multiplicatur, aptissime tondetur & densa evadit, sed radicibus sæpe repit; stolones difficilius depositi rariusque radicantur. Citissime altissima nostratum arborum evadit, clima nostrum perfert, silvas ornat, lucos constituit; at gramini non favet.

23. SALIX *fragilis* Fl. Su. 883. *(Pil)* per totam Sueciam occurrit, præsertim in humentibus & ad ripas; minus qua *solum* delicata est, si modo locus rigidus sit. *Floret* mense Frondescentiæ, eodem tempore, quo ipsa frondescit. *Semina* spargit mense Grossificationis: *Mares* & *Feminæ* diversis gaudent arboribus, ut in plerisque Salicibus. Non est, quod seminibus *seratur*, sed rami seu stolones in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt, celer-

celerrime crescunt ad altitudinem Carpini; *Tonsionem* minime respuit, unde ad ambulacra in locis humidiusculis eligitur, quamquam minus apta, quum ex foliis semper velut rorem exhalet vel pluvias inconspicuas, quo vias adjacentes humectat, terramque amentis lanatis conspurcat: porro sæpe foliis omnibus privatur a Phalæna *Salicis* Syst. Nat. 29. cæterum, si ad ambulacra hæc arbor aptatur, mares tunc præ feminis eligendi. Fragilissimis gaudet ramis ad genicula, quare etiam placidum amat locum, ne a procellis frangantur majores rami.

24. SALIX *alba* Fl. Su. 903. *(Hwitpil)* hæc antecedentis germana soror, passim in Scania australi *habitat*, e Dania & Germania ad nostras terras delata; apertis locis inprimis delectatur; nec foliis spoliatur a Phalæna *Salicis;* est minus præcedente fragilis. *Floret*, frondescit & propagatur uti prior. Apte *tondetur*, paniculam fert præstantissimam, nec lente crescit. In Uplandia nunquam hanc vidi, unde an nostra frigora toleret, nihil statuo.

25. SALIX *Caprea* Fl. Su. 900. *(Sälg)* in tota Suecia occurrit, præsertim vero in Norlandia & Lapponia. Nulla inter Salicis species ficciorem quærit terram, quam hæc; unde aridissimos colles occupat; facile *propagatur* stolonibus, malleolis & vivis etiam radicibus, ut non opus forsitan sit seminibus eam multiplicare. Arbor quamquam minus pulchra ob corticem rimosum, magnæ tamen est utilitatis in Oeconomia rurali; Paniculam fere altero tertioque quovis anno amputare licet, cujus folia sapidissima sunt pecoribus tempore hiemali. Cortex coriarius a Lapponibus habetur, eoque chirothecæ præstantissimæ (vulgo *Klippings-Handskar* dictæ) præparantur a Scanis *). Qui mellificia apum

*) It. Scan.

inſtituunt, non facile apud nos carent hac arbore, quæ primo vere, antequam reliquæ florent, alimentum ſiſtunt famelicis apibus, ut ex iis & mel & ceram colligant prius, quam reliqui flores ſufficiunt.

§. II.

SILVESTRES has arbores, *Alno* excepta, ſedulus prudensque colonus prata fertiliora intrare nunquam ſinat, ne ex prato ſilva fiat, quum hæ terram exſuccam reddant, herbasque ſubjacentes emacient, ut terra Muſcis ſteriliſſimis obducatur.

CAPUT IX.
EXOTICÆ.

A teneris adſueſcere multum eſt. VIRG.

26. ÆSCULUS *Hippocaſtanum* Spec. Plant. 345. *(Häſt-Kaſtanie)* ante CC. annos ex Oriente in Europam translata & nunc haud rara in hortis noſtris, ubi ſponte e ſeminibus propagatur. Frigus noſtrum tolerat; *lætatur* humo atra, pingui & humidiuſcula; colles autem & uliginoſa faſtidit. *Floret* menſe Floreſcentiæ, emittit ſemina menſe Meſſis. Facile *transplantatur*, tonſione etiam aptam comam acquirit, ut nemo dubitet eam ad ambulacra & ad fores vel portas ponere, quum vernali tempore flores ſpectatorum oculos egregie paſcant; locum ornat, odorem ſpargit gratiſſimum, fovet gramen, unde inter urbanas & pratenſes juſte locum meretur.

27. ACER *Pſeudoplatanus* Spec. Plant. 1055. *(Sweitſare Lönn)* patriam ſuam agnoſcit Helvetiam & Auſtriam, ne dicam toti Germaniæ tam commune, quam noſtrum Acer apud illos rarum eſt. Æmulatur ampliſſima noſtratum; gaudet foliis quinquelobis,

lobis, inæqualiter ſerratis, petiolis canaliculatis. Hiemes noſtras usque in *Hälweden* ſuſtinet, & reperitur etiam in hortis nonnullis circa Holmiam, ſed lætius creſcere ſolet in meridionalibus Succiæ regionibus, ubi idem ſolum poſtulat, parique modo propagatur, ac de Acere noſtro dictum eſt.

28. PRUNUS *Ceraſus ſativa* Spec. Plant. 474. (*Kerſebär*) frequens in hortis ruſticorum Uplandiæ, ubi ſeminibus & radicibus copioſiſſime ſeſe multiplicat; *Floret* menſe Frondeſcentiæ & rura illuſtrat; *Baccæ* autumno guloſis pueris aliisque gratiſſimæ. Facile in pratis *proveniunt*, modo tenellæ a pecoribus cuſtodiantur, usque dum altiores factæ ſint. *Solum* elatius & terram arenoſam expetunt.

29. PRUNUS *domeſtica* Spec. Plant. 475. (*Plommon*) copioſiſſime in *Kinnekulla* W-Gothiæ; vulgaris etiam in hortis ruſticorum. Loca altiora & ventis expoſita expetit, minus alta evadit, pratis favet; ideoque etiam cum præcedente in pratis ſeri poſſet, modo tenera a pecoribus non lædatur.

PINUS *Larix* his addi poſſet, cum vero adhuc in hortis noſtris tenera, nec de ea ſufficienter conſtet, hanc ſepono.

CAPUT X.

§. I.

Neceſſum vero omnibus erit, qui, aut communi aut propria utilitate ducti, arbores propagare gestiunt; ut

I:o *Aërem* ſeu clima cujusque arboris examinent & ſcrutentur, in qua ſcilicet regione hæc vel illa arbor creſcere velit, quia Acer *Pſeudoplatanum* e. g. in Alpibus, ubi aër tenuiſſimus & gelidiſſimus eſt, propagare, æque alienum foret ac Betulam *nanam* in aridiſſimis Scaniæ campis ſerere.

N 5 II:o Ci-

II:o *Cibum;* seu utrum arbor pingue vel macrum sibi expetat solum, an melius vigeat in argilla, arena vel glarea &c.

III:o *Potum;* scilicet num natura arboris postulet exaridum, roridum, humidum, an uliginosum locum?

IV:o *Motum;* nempe ut justo ponatur loco aut inter alias arbores, ubi minus exposita est ventorum injuriæ & quassationi, aut in aperto loco.

V:o *Excreta;* vel, ut generatio & fructificatio commode & legitime peragatur.

VI:o *Mores;* an faveat Herbis, quæ sub coma illius crescunt, nec ne.

VII:o *Serendi modum;* seu, quomodo & quo tempore semina terræ mandari debeant; aut si viva radice, aut malleolis aut stolonibus propagari possint.

VIII:o *Tonsilitatem;* si topiaria est, nec ne, & quo tempore melius fiat.

§. II.

a) Nulla arbor cum stillat aquam vel lacrymas fundit, tonderi debet; tempus vero tondendi est autumnale & vernale, cumque XIV dies, peracto æstivali solstitio, exfluxere. *b)* Provectiores arbores cum transplantantur, fiat massa radicali adhærente, (Suet. *Klimp)* mense quidem Regelationis. *c)* Latus meridie oppositum (Suet. *Solsidan)* observetur cum arbor transplantatur; inprimis in iis, qui majorem curam expetunt, & præcipue in resinosis silvaticis.

§. III.

Coloni itaque, qui ornabunt rura sua aptissimis arboribus, ex datis scient, quas in singulo solo serant, ne perversa methodo vim naturæ inferant, & infelici

felici ſucceſſu oleum operamque perdant. SILVESTRES in aridis, ſterilibus, montoſisque ſint, ut Pinus *ſilveſtris*, Juniperus *communis*, Betula *alba* & Salix *Caprea*; ſed in ſubhumidis *Abies*, *Betula* & *Juniperus*; In fertiliori autem ſolo ornantur loca excelſa *Quercubus & Carpinis*; declivia *Populo tremula*, humidiora *Alno*. PRATENSES ſibi deligunt pinguem humum, unde Colles veſtiri debent *Tiliis*; aprica *Cratægis Ariis*; ſpongioſa *Sorbis aucupariis*, *Pyris*, *Malis*, *Ulmis*, *Fraxinis & Aceribus*; Aquoſa vero *Alnis*. AMBULACRA & LUCI conſtent *Ulmis*, *Fraxinis*, *Tiliis*, *Aceribus & Æſculis*. Ad PAGOS *Æſculus*, *Populus nigra & alba*. Ad POSTES & ante Fores tonſæ *Abietes*, *Taxi & Juniperi*, haud minori locum ornatu colluſtraturæ, quam Romanorum Cupreſſi.

§. IV.

Omnia vero requiſita, quæ ad ipſam praxin pertinent, ſi enumerarentur, non Diſſertatio, ſed integrum volumen conſcribendum foret: Ideoque poteſtatem imperii tenentes populo ſilviculturam ſerio ſi injungant, nec facilior via ac ratio, me judice, voti obtinendi ſuppetet, quam ſi plantationes publicæ ad Academias regni inſtituerentur, quo ſtudioſæ juventuti facultas daretur ejusmodi methodum propriis oculis intuendi, & in hoc exercendi occaſio ſubnaſceretur optima; illisque tandem, per totam patriam, longe lateque diſperſis, non ſine ſingulari utilitate, notitia comparata etiam ad ruſticorum gregem dimanaret.

LXXXVIII.

FRUTETUM SUECICUM

QUOD

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

DAVID MAGN. VIRGANDER

Smolandus.

Upsaliæ 1758. *Maji* 23.

METHODUS SEXUALIS.

DIANDRIA.

Liguſtrum 7.
Syringa 70.

TETRANDRIA.

Cornus 8.

PENTANDRIA.

Azalea 62.
Lonicera 5. 6. 38. 74. 75.
Solanum 40.
Rhamnus 13. 25.
Evonymus 3.
Ribes 9. 10. 11. 30. 76.
Hedera 39.
Viburnum 12.
Sambucus 1.

HEXANDRIA.

Berberis 29.

OCTANDRIA.

Daphne 43.
Vaccinium 47. 63. 64.

DECANDRIA.

Andromeda 56. 66.
Ledum 46.
Pyrola 67.

ICO-

ICOSANDRIA.

Philadelphus 71.
Prunus 28.
Cratægus 27.
Meſpilus 41.
Spiræa 72.
Roſa 31 = 34.
Rubus 35 = 37.
Potentilla 44.

DIADELPHIA.

Spartium 50.
Geniſta 48. 49.
Emerus 42.
Robinia 73.

MONOECIA.

Betula 14.
Corylus 3.

DIOECIA.

Salix 15 = 24. 51 = 61.
Empetrum 68.
Viſcum 69.
Myrica 45.
Hippophaë 26.
Sabina 77.

POLYGAMIA.

Acer 4.

Rura oblectant animos ſtudiumque colendi,
Quælibet huic curæ cedere cura poteſt.

OVID. AMOR.

CAPUT I.

§. I.

Inter Arbores & Frutices, nulli quidem in ipſa natura termini conſtituti ſunt, diviſio tamen hæc adeo communiter recepta eſt, ut nullo negotio Arbores a Fruticibus diſtinguantur; Arbores enim ſunt majores, firmo atque valido nixæ trunco ſuas extollunt comas, ne ab animalibus attingantur; e contrario autem Frutices minores ſunt, a pecoribus quotannis tondentur, pluribus gaudent caulibus, iisque adeo infirmis, ut per eos ſcandere nequeamus.

§. II.

§. II.

Frutices campis præbent umbraculum, ne aër particulas humi minimas & ſubtiliſſimas, quæ alimentum præbent herbis, deverrat: ſub ſe plantas nemoroſas & vernales vividis foliis æſtate a radiis ſolis, & hieme frondibus delapſis, a gelu protegunt vehementiſſimo: denique ſe intra plantas haud paucas, annuas præcipue, ut pecora in propagationem eas intactas relinquant, defendunt; cum contra arbores ardorem cœli arceant, ventosque vehementiores in ſublimi coërceant, quamvis adhuc tenues, naturam ipſorum fruticum induant.

§. III.

USUS Fruticum in Oeconomia privata minime exiguus eſt: in macro & ſterili ſæpe ſolo creſcunt, ubi Arbores majores vix ac ne vix quidem emergunt. Frondes pecoribus alimenta ſubminiſtrant, adeoque terræ fertilitatem adaugent. Lignum & materiam inſtrumentorum variorum Oeconomiæ ſufficiunt. Sepes vivæ ex iisdem confici poſſunt, quæ huc usque per patriam ex lignis, ad pecora excludenda, non ſine pernicioſa ſilvarum jactura, contextæ ſunt. Prata alunt, rura ornant, gramina promovent, in locis ab iisdem incluſis.

§. IV.

Frutices intra Patriam habitantes, h. e. qui noſtram cœli temperiem patiuntur, haud abs re fuerit enumerare, cum primum ſit eos rite cognoſcere; & quidem commode in ſex ordines dividi poſſunt:

I. DUMI, vel erecti Frutices, absque ſpinis, & ea altitudine, ut ad ſepes vivas maxime ſint accommodati.

II. SENTES, h. é. recti Frutices cum ſpinis, ut iis pecora excludantur.

III. VE-

III. VEPRES, vel Frutices ſparſis caulibus cum aculeis, eundem in finem.

IV. SARMENTA, i. e. Frutices ſcandentes.

V. CREMIA, a quibusdam ſuffrutices vocati, cum vix ad altitudinem ulnæ excreſcant, quos facillimo negotio animalia tranſire poſſunt.

VI. EXOTICÆ, h. e. Frutices extranei, qui noſtras hiemes facile ferunt.

CAPUT II.

§. I.

Fruticum ſupra memoratorum ſpecies ſequentes ſunt:

DUMI.

30	*Hyll*	Fl. Su. 265.	SAMBUCUS *nigra*	Fl. Oec. 250
31	*Haſſel*	Fl. Su. 873.	CORYLUS *Avellana*	Fl. Oec. 787
32	*Alſter*	Fl. Su. 204.	EVONYMUS *europæus*	Fl. Oec. 133
33	*Naſwer*	Fl. Su. 925.	ACER *campeſtre.*	
34	*Try*	Fl. Su. 194.	LONICERA *Xylosteum*	Fl. Oec. 192
35	- -	Fl. Su. 1299.	LONICERA *cærulea*	
36	*Liguſter*	Fl. Su. 5.	LIGUSTRUM *vulgare*	Fl. Oec. 4
37	*Struſs*	Fl. Su. 138.	CORNUS *ſanguinea*	Fl. Oec. 131
38	*Måbär*	Fl. Su. 206.	RIBES *alpinum*	Fl. Oec. 198
39	*Vinbär*	Fl. Su. 205.	RIBES *rubrum*	Fl. Oec. 197
40	*Diſtron*	Fl. Su. 207.	RIBES *nigrum*	Fl. Oec. 196
41	*Olſwon*	Fl. Su. 264.	VIBURNUM *Opulus.*	
42	*Torſte*	Fl. Su. 203.	RHAMNUS *Frangula*	Fl. Oec. 194
43	*Vivang*	Fl. Su. 860.	BETULA *nana*	Fl. Oec. 777
44	*Korgpil*	Fl. Su. 901.	SALIX *viminalis*	Fl. Oec. 813
45	*Wiar*	Fl. Su. 884.	SALIX *purpurea.*	
46	*Gråvide*	Fl. Su. 902.	SALIX *cinerea*	Fl. Oec. 805
47	*Jolſter*	Fl. Su. 879.	SALIX *pentandra*	Fl. Oec. 792
48	*Pilbuſkar*	Fl. Su. 878.	SALIX *hermaphrodita.*	
49	- -	Fl. Su. 881.	SALIX *amygdalina.*	
50	- -	Fl. Su. 880.	SALIX *phylicifolia.*	
51	- -	Fl. Su. 893.	SALIX *lapponum*	Fl. Oec. 808
52	- -	Fl. Su. 882.	SALIX *haſtata.*	
53	- -	Fl. Su. 891.	SALIX *aurita.*	

§. II.

§. II.
SENTES.

54	*Vigel*	Fl. Su. 202.	RHAMNUS *catharticus*	Fl. Oec. 193
55	*Haftorn*	Fl. Su. 906.	HIPPOPHAE *Rhamnoides*	Fl. Oec. 399
56	*Hagtorn*	Fl. Su. 434.	CRATAEGUS *Oxyacant.*	Fl. Oec. 193
57	*Slån*	Fl. Su. 432.	PRUNUS *ſpinoſa*	Fl. Oec. 397
58	*Berberis*	Fl. Su. 311.	BERBERIS *vulgaris*	Fl. Oec 290
59	*Krusbär*	Fl. Su. 208.	RIBES *Uva criſpa*	Fl. Oec. 195

§. III.
VEPRES.

60	*Njupon*	Fl. Su. 441.	ROSA *canina*	Fl. Oec. 406
61	*Smör N.*	Fl. Su. 442.	ROSA *ſpinoſiſſima.*	
62	*Klånger*	Fl. Su. 1295.	ROSA *villoſa.*	
63	*Juglon*	Fl. Su. 443.	ROSA *eglanteria.*	
64	*Brombär*	Fl. Su. 444.	RUBUS *fruticoſus*	Fl. Oec. 409
65	*Björnbär*	Fl. Su. 445.	RUBUS *caſius*	Fl. Oec. 410
66	*Hallon*	Fl. Su. 446.	RUBUS *idæus*	Fl. Oec. 408

§. IV.
SARMENTA.

67	*Matled*	Fl. Su. 193.	LONICERA *Periclymenum.*	
68	*Heder*	Fl. Su. 209.	HEDERA *Helix*	Fl. Oec. 190
69	*Queſa*	Fl. Su. 201.	SOLANUM *Dulcamara*	Fl. Oec. 189

§. V.
CREMIA.

70	*Oxbär*	Fl. Su. 438.	MESPILUS *Cotoneaſter.*	
71	- -	Fl. Su. 636.	CORONILLA *Emerus.*	
72	*Tiſt*	Fl. Su. 338.	DAPHNE *Mezereum*	Fl. Oec. 311
73	*Tok*	Fl. Su. 451.	POTENTILLA *frutic.*	Fl. Oec. 416
74	*Pors*	Fl. Su. 907.	MYRICA *Gale*	Fl. Oec. 817
75	*Squatran*	Fl Su 352.	LEDUM *paluſtre*	Fl. Oec. 341
76	*Odon*	Fl. Su. 332.	VACCINIUM *uliginoſum*	Fl. Oec. 312
77	*Ginſt*	Fl. Su. 634.	GENISTA *tinctoria*	Fl. Oec. 587
78	- -	Fl Su. 635.	GENISTA *piloſa.*	
79	- -	Fl. Su. 633.	SPARTIUM *ſcoparium*	Fl. Oec. 589
80	*Wide*	Fl. Su. 898.	SALIX *roſmarinifolia*	Fl. Oec. 811
81	- -	Fl. Su. 897.	- - *fuſca.*	
82	- -	Fl. Su. 895.	- - *incubacea.*	
83	- -	Fl. Su. 894.	- - *arenaria.*	

84 *Wide*

84	*Wide*	Fl. Su. 896.	SALIX *repens.*
85	- -	Fl. Su. 892.	- - *lanata.*
86	- -	Fl. Su. 899.	- - *depressa.*
87	- -	Fl. Su. 886.	- - *arbuscula.*
88	- -	Fl. Su. 889.	- - *Myrtilloides.*
89	- -	Fl. Su. 885.	- - *Myrsinites.*
90	- -	Fl. Su. 890.	- - *glauca.*
91	- -	Fl. Su. 180.	AZALEA *lapponica.*
92	*Blåbär*	Fl. Su. 333.	VACCINIUM *Myrtillus* Fl. Oec. 313.
93	*Lingon*	Fl. Su. 334.	- - - *Vitis idæa* Fl. Oec. 314.
94	- -	Fl. Su. 356.	ANDROMEDA *tetragona.*
95	- -	Fl. Su. 357.	- - - *calyculata*
96	- -	Fl. Su. 363.	PYROLA *umbellata.*
97	*Kråkbär*	Fl. Su. 904.	EMPETRUM *nigrum* Fl. Oec. 832.
98	*Mispel*	Fl. Su. 904.	VISCUM *album.*

& pauci alii adhuc minores.

§. VI.

EXOTICÆ.

99 SYRINGA *vulgaris.*
100 PHILADELPHUS *coronarius.*
101 SPIRAEA *salicifolia.*
102 ROBINIA *Caragana; frutex.*
103 LONICERA *tatarica.*
104 - - - *Caprifolium.*
105 RIBES *reclinatum.*
106 JUNIPERUS *Sabina.*

CAPUT III.

DUMI.

30. SAMBUCUS *nigra.* Fl. Su. 265. *Hyll*, passim habitat in campestribus Scaniæ locis, vix vero in tractibus supra illos sitis, (quamvis in hortis ubique usque ad Gestriciam) & videtur vero simile, tempore quo Romano-catholici ad nos intraverant, in Sueciam primum fuisse translatam, etiamsi jure quasi civitatis hodie apud nos utatur. In vario crescit solo, argilla vero illi maxime placet; prope pagos imprimis luxuriat, cum fimo lætetur; non

vero occurrit in convallibus, quod ſignum eſt, eam terram ſucculentam non quærere; aprica amat, nec facile fert loca umbroſa. Baccæ ejus, in Provinciis meridionalibus & Scania quotannis, non vero in regionibus magis ad boream vergentibus, ſemper matureſcunt; ad radices facillime dividitur, & propagatur etiam ſtolonibus, ut vix opus habeamus illam ſeminare. Topiaria minime eſt, ejusque caules ætatem circiter decem annorum ferunt. Odor, nec non ſapor ejus deteſtabilis, illam venenatam reddunt; gallinas flores & baccæ necant: ad altitudinem binarum orgyiarum ſæpe adſcendit.

31. CORYLUS *Avellana.* Fl. Su. 873. *Haſſel*, a Dalekarlia vel Angermannia usque ad Scaniam, non vero facile ſupra illas occurrit; habitat in collibus, & ſabuloſo ſolo lætatur; non in paluſtribus & humidis locis valet; aprica & umbroſa perfert; prima inter arbores Sueciæ floreſcit, & quidem prius, quam folia explicare incipit: ſi tum fœminei flores polline maſculorum copioſius conſpergantur, nuces plures & majores evadunt. Nuces menſe Meſſis matureſcunt, & ſeminatæ, poſt annum demum, & quidem ſæpius poſt duos, germinant. Plantatur etiam diviſis radicibus: tondetur aptiſſime. Ab agricolis traditur Fruticem majorem, ſi reſecatur media æſtate, cubitali caule ſupra radicem relicto, emori penitus *), non vero, ſi juxta radicem exſecetur. Memoratu dignum eſt, illam in planitie rupeſtri creſcentem Oelandiæ, vix unum cubitum cum dimidio excedere altitudine, cum alioqui altiſſimus noſtrorum fruticum ſit, ſæpe binis orgyis ſublimior, adeo ut quis facile ſibi perſuadere poſſit, Oelandicam nanam eſſe a reliquis diſtinctam ſpeciem, quod tamen fundamento caret. Cum in Oelandiæ rupe-

*) *Iter Gothland. pag.* 302.

rupeſtribus creſcat, facile crederem, eandem aptiſſime in *Fahlbögden* Weſtro-Gothiæ plantari.

32. EVONYMUS *europæus*. Fl. Su. 204. *Alſter*, habitat in locis campeſtribus Scaniæ, inque Oelandia & Gothlandia, raro vero ultra has, quamvis boreale frigus in hortis Upſalienſibus toleret. Locus ejus præcipuus in tumulis & acervis lapidum eſt, etiamſi non reſpuit humum roridam & ſucculentam. Lætatur campis, nec nemora faſtidit. Baccæ intra capſulam matureſcunt menſe Defoliationis, & hærent in frutice ad ſeram hiemem. Facillime ſeritur, nec majori negotio viviradicibus, & radicibus diviſis multiplicatur. Tonſilis eſt ac topiaria & evadit frutex denſiſſimus, atque exſurgit ad viri altitudinem, quamvis ſibi relictus, æquet altitudinem Sambuci. Cum in nemoribus habitat, Phalæna Tinea Evonymella folia ejus ſæpe omnia conſumit, & illam quaſi texto Araneæ obducit, at *major* varietas æque manſueta vix hanc Phalænam hoſpitatur.

33. ACER *campeſtre*. Fl. Su. 925. *Naſver*, apud Schaberſjö Scaniæ obſervata ſolum eſt, quo recentiori ævo haud dubie pervenit, quamobrem nobis minus nota quoad culturam, & quam, procul a Scania, cœli temperiem perferat. Agrorum in acervis lapidum occurrit, adeoque ſabuloſum ſolum expetit. Frutex rariſſime in Scania fertilis. E ſeminibus, quæ facillime oriuntur, & diviſis radicibus propagatur. Rami ejus craſſiſſimi, cortice ſuberoſo tecti, efficiunt, ut reliquis rigidior & durior fiat, quamvis minus ſit topiaria; non vero tonderi debet hieme, quum uti congeneres lacrymas fundat.

34. LONICERA *Xyloſteum*. Fl. Su. 194. *Try*, per totam Sueciam usque in ſeptentrionalem Weſtrobotniam, in collibus aridiſſimis & glabretis, ubi alii frutices vix vivere poſſunt, locum ſuum habet;

ſabuleta quærit, nec tamen contemnit humum ſucculentam; apricis & campeſtribus lætatur; baccis, adhuc vero facilius diviſis radicibus propagatur: inter topiarios præſtantiores locum obtinet rigidis ſuis ramulis, ſed altitudinem viri vix adſequitur.

35. LONICERA *cærulea.* Fl. Su. 1299. quondam inventa eſt in ſilvis ad Fodinam Sulphuream Dylta in Nericia, unde in hortos translata, pulchre viget; apud exteros habitat in regionibus frigidiſſimis & locis Alpium proximis; in ſabuletis creſcit, nec contemnit humum fertiliorem. Nemoroſis gaudet; commode tondetur; viget uti præcedens ramis duriſſimis; minus ad radices multiplicatur & illo altior evadit. Culturam ejus ſpecialiſſimam, adhuc mihi notam non habeo.

36. LIGUSTRUM *vulgare.* Fl. Su. 5. *Liguſter,* habitat in ſilvis maritimis Bahuſiæ, Oroſt inprimis. Hiemes noſtræ etiam in Uplandia illam non enecant. Locus ejus naturalis in arenoſis aridis eſt, ſi vero plantatur in locis humidioribus, gelu ſæpe per hiemes deſtruitur, quod in ſiccioribus rarius fit. Lætius creſcit in locis apricis & apertis; apud nos ſæpe fructifera eſt; vivis radicibus & ſurculis plantatur, quæ præcipue multiplicantur ad radicem. Inter præſtantiſſimos frutices in opere topiario numeratur *), multi enim & tenues ejus ramuli illam huic negotio aptiſſimam reddunt, ut quælibet facile figura ipſi induci poſſit; ad ſepes humiles in hortis præſtantiſſima habetur; ſepibus vero ſilveſtribus Sueciæ vix inſervit, cum apud nos humilior ſit, quam ut ad hos uſus aptari queat.

37. CORNUS *ſanguinea.* Fl. Su. 138. *Struſs,* ad pagos Scaniæ paſſim habitat, nec non in Gothlandia, & ad Kinne-Kulle Weſtro-Gothiæ, alias vero

*) *Iter Weſt. Goth. pag.* 192.

vero rariſſime apud noſtrates; ſata fuit in hortis Upſalienſibus, ubi hiemes complures patiebatur, anno vero 1740 frigore periit. In ſabuleto pinguiori creſcit, imprimis ſubhumido; viget in locis umbroſis, depreſſis, ſed facile a majoribus arboribus ſuffocatur. Baccæ ejus autumno matureſcunt, & ſatæ ultra annum in terra manent, antequam emergunt, raroque ſuccreſcunt niſi in terra conſiſtentiori. Frutex humanam altitudinem attingit, apte tondetur, non vero denſus evadit, ſed rami ejus rigidiſſimi, Xyloſteo æmuli, pecora excludunt.

38. RIBES *alpinum*. Fl. Su. 206. *Måbär*, in tota Uplandia, Norrlandia, ſed in Oſtrobothnia copioſiſſime occurrit, rarius vero in Provinciis noſtris meridionalibus: ad oras ſilvarum plerumque inhabitat declivia ſabuleta, non vero humida. In ipſis campis farinaceo-arenoſis Oſtrobothniæ frequentiſſima eſt; & in nemoribus & apricis obvium; radicibus diviſis facillime multiplicatur. Baccis arte ſatam non vidi, quamvis aves quotannis eam ſerant. Egregie tonſilis eſt ad ſepes omnium pulcherrimas, vix vero ulna & dimidia altiores. In humo ſucculenta hieme ſæpe deſtruitur, quod accidit Upſaliæ anno 1753.

39. RIBES *rubrum*. Fl. Su. 205. *Winbär*, Norrlandiæ proprius frutex, creſcit enim paſſim per Weſtrobothniam & copioſiſſime ſupra Tornoam. Hiemes noſtras in tota Suecia patitur; fertiliorem terram non reſpuit; in ſabuletis vero muſco facile obducitur & conſumitur; magis lætatur umbroſis quam campeſtribus; malleolis & ſtolonibus facile plantatur, ut non opus ſit ſeminibus eum ſerere; tondetur ad ſepes aptiſſime.

40. RIBES *nigrum*. Fl. Su. 207. *Diſtron*, cum proxime præcedenti in Weſtrobothnia habitat, in hortis etiam paſſim; expetit humum pinguem &

magis humidam quam præcedens. In campeſtribus non facile provenit; ramis propagatur uti præcedens. Rami huius magis laxi pendent, nec forfice adeo apte formantur.

41. VIBURNUM *Opulus*. Fl. Su. 264. *Olfvon*, creſcit per totam patriam ipſamque Bothniam, in locis ſemper uliginoſis, quamvis humum etiam ſicciorem, ſed ſucculentam tamen, perferat. Oritur & in campis apertis & umbroſis, quamquam radiis ſolis magis lætetur. Taleis & vivis radicibus multiplicatur potius, quam ſeminibus, quæ vix ab aliis quam avibus feruntur. Ad ſepes minus apta eſt, frutex enim ad radicem minus copioſus evadit, rami vero ejus duri & validi ſunt.

42. RHAMNUS *Frangula*. Fl. Su. 203. *Torſte*, in tota Succia, immo & Lapponia creſcit, ſemper paludoſis locis: in umbroſo, ſed humido tantum ſolo: campos non patitur, ſed ut ab aliis arboribus obumbretur neceſſe eſt, ſola enim inter Arbuſta Sueciæ gemmis ſive hibernaculo deſtituitur, quamobrem gelu hiemali in campis deſtruitur æque ac arbores indicæ. Aves ſemina conſerunt, quod nondum facere conata eſt hortulanorum induſtria. E radice ſurculi excreſcunt, qui facile ſolvuntur & transplantantur, ſed rariores, ut non per ſe & in ſuo ſolo ſepem conficiat, quamvis aptiſſime aliis intermiſceatur; capræ ramos ejus, ſi copia datur, & folia lubentiſſime devorant.

43. BETULA *nana*. Fl. Su. 860. *Vivang*, Alpium quidem proprius frutex, ſed extra illas paludibus Sueciæ cæſpitoſis paſſim contenta occurrit, locis ſcilicet limoſis & madidis. Præ reliquis aprica quærit, uti omnes plantæ alpinæ. In cæſpitoſis paludibus altior evadit, quam in patriis ſuis alpibus, & utroque in loco e ſeminibus propriis oritur. In hortum Upſalienſem invecta eſt, ubi folia majora eva-

evadunt, & ſemina & flores fert quotannis, ſed ſatione heic non provenit. Aptiſſime tondetur, & quidem commodius Betula alba, ſed altitudinem ulnæ & dimidiæ vix ſuperat; unica fere noſtratum eſt ad ſepes in cæſpitoſis apta. Lacrymas fundit tempore vernali uti Betula alba: ideoque menſe Germinationis eam tondere non licet.

44. SALIX *viminalis*. Fl. Su. 901. *Korgpil*, occurrit ad campos Scaniæ paſſim, ubi etiam ſæpius culta eſt; habitat ſponte in confiniis Scaniæ campeſtris & ſilveſtris, locis nemoroſis; hiemes in Uplandia optime tolerat. In ſolo quocunque, etiam in argilloſo, creſcit; fertiliori in terra luxuriat, ſed ſicca & dura faſtidit, & terram humidiuſculam præ reliquis eligit: lætatur nemoribus, vel ſepimentis & parietibus adjacentibus, ubi ad alterum latus fulciatur; rami enim ejus longiſſimi a trunco tenui vix per ſe ſuſtineri poſſunt. Mas & fœmina in diverſis arboribus, quemadmodum in plerisque aliis Salicibus, ſunt. Ad finem menſis Germinationis floret. Non eſt quod ſeminibus feratur, rami enim in terra menſe Regelationis depoſiti, radices faciliime agunt. Altitudinem trium orgyiarum attingit, idque ſæpe intra ſpatium trium annorum: adeo ut nullus frutex omnium totius patriæ, celerius, altius aut facilius creſcat. Cum frutex hicce non procul ad terram diſſecatur, ſtolones plures emittit, denſior evadit, & ſæpius tonſus rectior rigidiorque; quod pecora illum quotannis tondent, denſior fit, modo ne capræ illam delibent. Uſus ejus in Oeconomia noſtra magni momenti omnino eſt, nempe ad ſepes celeriter obtinendas; ad ſepimenta & domos viliores obtegendas; frondes pecoribus ſapidiſſimæ ſunt; lenta hujus vimina domeſticis uſibus variis inſerviunt, imprimis ad vincula ſepimentorum, nec non ad corbes contexendas, adeo ut exiſtimarem nullum fruticem colonis noſtratibus magis

necessarium esse; imprimis pagos Uplandiæ ornaret, qui calvis cautibus sæpius inædificati, omnibus procellis & tempestatibus expositi, hoc frutice egregie munirentur & includerentur.

45. SALIX *purpurea.* Fl. Su. 884. *Wiar*, in locis quibusdam Scaniæ pariter ac Salix viminalis crescit, temperiem cœli etiam hic in Uplandia fert. In succulento solo, & in ficciori & humidiori, non vero in aridiori & arenaceo facile provenit; & aprica & umbrosa perfert; ad altitudinem viri evehitur, multis ramulis e radice enatis; propagátur uti reliquæ Salices stolonibus, qui tempore vernali, mense Germinationis, in terra deponuntur antequam folia explicat. Totus frutex, ante frondescentiam, rubicundus evadit. Rami ejus adeo lenti sunt, ut sæpissime centies contorqueri possint, quamobrem nullus Sueciæ frutex ad vincula magis aptus est; adeoque auctor essem agricolis, rura sua & imprimis pagos hoc frutice conserere, ob multiplicem ejus usum in Oeconomia privata, quum eo commode non careant Rustici; aptissime plantatur juxta sepimenta, aut ad sepes; ad vimina, corbes, vincula sepimentorum, ligamina in hortis &c. reliquis omnibus palmam præripit.

46. SALIX *cinerea.* Fl. Su. 902. *Gråvide,* habitat in uliginosis & paludosis per totum regnum. Altitudinem viri attingit frutice ramoso & diffuso; imprimis locis apricis facillime radices agit, depactis stolonibus. Pro sepibus inserviret aliis immixta, per se autem non facile, cum frutex patulus caules distantes erigat, sed si aliquoties dissecetur, plures emittendo surculos, arte densior evadit.

47. SALIX *pentandra.* Fl. Su. 879. *Jolster*, notissimus nobis frutex, nuper famosior Bombycino pappo, crescit per totam Sueciam in locis uliginosis, aut per hiemem inundatis, sæpius sterilissimis, nec

nec infrequens in ipſis montibus, ubi aqua pluvialis ſtagnat; propagatur facillime ſtolonibus; altitudinem attingit fere Coryli; detruncato caule frutex denſior evadit, ut ſepibus immiſceri queat. Reliquis Salicibus noſtratibus pulchrior æſtimatur ob folia nitidiſſima, ſerius etiam floret.

SALICES, 48. *hermaphroditica*, 49. *amygdalina*, 50. *phylicifolia*, 51. *lapponum*, 52. *haſtata*, 53. *aurita*, in Lapponia & Norlandia habitant, quas quum heic plantare non dum adgreſſi ſimus, aliis examinandas relinquimus.

CAPUT IV.

SENTES, TORN SUECIS.

54. RHAMNUS *catharticus*. Fl. Su. 202. *Wigel*, in maritimis Roſlagiæ, ad Hunneberg Weſtro-Gothiæ, in Scania, in Uplandia & pluribus in locis, vix vero in Norlandia creſcit. Frutex exſurgit ad altitudinem Coryli, ſive ad binarum orgyarum; luxuriat locis pinguioribus & humoſis, creſcit etiam in durioribus, ſed humilior inde evadit; rorida & ſubhumida non reſpuit. Lætior occurrit in apricis, quam locis umbroſis. Mas & fœmina diverſæ arbores ſunt. Propagatur baccis, modo fœcundatæ ſint; dividitur ſæpiſſime apud terram, ut propagetur malleolis. Aptiſſime tondetur & denſiſſimus evadit, hinc primarium ſibi vindicat locum inter topiarios frutices grato foliorum virore, & diutiſſime in ſepibus durat.

55. HIPPOPHAE *Rhamnoides*. Fl. Su. 906. *Haftorn*, habitat paſſim in inſulis & ipſis litoribus maris Balthici, ſolo depreſſo, ſabuloſo, ſalſo, nec læditur aqua marina, cum ejus radices hiberno tempore a mari ſæpe inundantur; altitudinem attingit proxime præcedentis, ſed ſpinis gaudet pluribus;

campos expetit apertos, & loca a mari licet remotiſſima non faſtidit, ut videre eſt in horto Upſalienſi. Hujus mas & fœmina in diverſis fruticibus ſunt, atque adeo, ſi quis ejus baccas in ſationis uſum colligere vult, is utrumque ſexum habeat, oportet; cum autem radicibus magis quam reliqui frutices repat, facillime viviradicibus, ſuisve his filiabus transplantatur. Propter ſpinas ejus ad ſepes aptiſſima eſt, & topiaria & ſepiaria propria litoribus maris, ubi vix alii frutices aquæ patiuntur ſalſedinem, ſed reptatu inviſa.

56. CRATÆGUS *Oxyacantha.* Fl. Su. 434. *Hagtorn*, creſcit a campis Scaniæ usque ad tractus Norlandiæ vicinos; raro in ſilvis & vix niſi in pratis occurrit. Sabuletis maxime delectatur; colles & ſicca apricaque loca quærit, umbroſa reſpuit, & lætiſſima creſcit ventis & procellis omnibus expoſita; ſolido & duro caule exſurgit & altitudinem binarum orgyiarum ſæpe attingit; plantatur ſatis baccis, ſed ſemina per biennium in terra latent, niſi gallinis primum objiciantur baccæ; difficilius propagatur ſtolonibus, cum ejus lignum durius ſit; aptiſſime tondetur & denſiſſima evadit, hinc ad ſepes præſtantiſſima, quas animalia non transgrediuntur; radicibus non repit, & plantarum proventui favet.

57. PRUNUS *ſpinoſa.* Fl. Su. 432. *Slån*, ab extrema Scaniæ ora ad Norlandiam habitat; ſolum ejus proprium ſunt glabreta & collium latera, etiamſi nec ſicciorem, nec humidiorem humum contemnat. Apricis campis lætatur; ſeminibus propagatur, quod quidem minus neceſſarium eſt, cum radices ejus repant, ex quibus vel centeni ſurculi excreſcunt, qui facillime plantantur. Maxime ad ſepes in Europa uſurpatur, quum ramulis ſuis plurimis denſiſſima fiat, pecoraque ſpinis excludat optime; ſed nimio reptatu inviſa eſt, & quod ovium vellera excerpat,

ut

ut ad ejus ſpinas adhæreſcat lana, ubi illam contigerint oves.

58. BERBERIS *vulgaris*. Fl. Su. 311. *Berberis*, haud ita pridem per Sueciam jus civitatis obtinuit. Primum in hortis ab exteris terris introducta fuit, poſtea vero aves illam paſſim conſeverunt per ſilvas, uti hodie videre eſt. In ſabuletis habitat, tam in montoſis ac apricis locis, quam depreſſis & umbroſis, aquam tamen ſtagnantem non tolerat; radix eſt crocea, quæ quidem non repit, ſed e radice ſtolones plurimi exſurgunt, qui facillime dividuntur & transplantantur; propagatur etiam ſeminibus. Si hujus frutices confertim in ſepes plantentur, animalia per illas minime penetrant, utpote quæ ramis ſuis plurimis & acutis tridentibus excludunt. Paulo altior Pruno ſpinoſa evadit & ad ſepes maxime apta, tam in hortis quam collibus.

59. RIBES *Uva criſpa*. Fl. Su. 208. *Krusbär*, in hortis noſtris paſſim habitat; aves vero illam ſparſim prope vias, in ſilvis & campis conſeverunt, ubi ſe ipſam ab impetu animalium defendit, & cœli noſtri temperiem perfert. In ruderatis lætiſſima creſcit; & ſabuleta & humum fertilem humidamque approbat. Lætior in campis, quam in nemoribus exſurgit. Quod ſeratur non eſt, rami enim ejus exciſi, in terra depoſiti radices facillime agunt, ut *Salices* & *Ribes*; humilis quidem evadit, ut dimidiam hominis altitudinem vix attingat, ſed ampla & lata, ut pecora eam transgredi nequeant.

CAPUT V.

VEPRES.

60. ROSA *canina*. Fl. Su. 441. *Njupon*, in tota Suecia & Lapponia creſcit, copioſiſſime circa Holmiam verſus Sudermanniam; in exſiccatis collibus, ad

ad ſepimenta, petras & vias habitat, ſed terram ubique pinguiorem expetit. Humidum reſpuit ſolum, locis tam umbroſis & nemoroſis, quam campeſtribus delectatur. Si ſeratur, ſemina per biennium in terra latent, prius quam germinant, faciliori ideoque negotio malleolis & ſurculis, radices facillime agentibus, plantatur. Aliis fruticibus immixta, in ſepibus plantata, præcipue illis in locis ubi hiant, replet ita hiatus, ut ne ſerpens quidem penetrare queat; præterquam, quod floribus ſuis pulcherrimis ſepes egregie exornat, rura exhilarat colore florum pulcherrimo & odore gratiſſimo; altitudinem viri vix ſuperat.

61. ROSA *ſpinoſiſſima.* Fl. Su. 442. *Smörniupon,* per totam Sueciam creſcit, præcipue in acervis lapidum & ad agros, adeoque in ſabuletis & montibus; altitudo ejus vix genua ſuperat. Propagatur uti *Roſa canina*, & ad ſepes per acervos lapidum pertexendas, aptiſſima eſt, ubi alii frutices vix vivere poſſunt.

62. ROSA *villoſa.* Fl. Su. 1295. *Klånger*, primum in Suecia a Domino P. OSBECK, ad Prædium Excellentiſſimi Comitis, Regis Regnique Senatoris, Domini TESSIN, *Åkerö* dictum, reperta eſt, ubi in ſabuloſis declivibus campis creſcit. Depreſſior eſt *Roſa canina*, eodem modo inque eundem uſum plantari poteſt.

63. ROSA *eglanteria.* Fl. Su. 443. *Juglon*, frutex quidem hortis noſtris proprius eſt, ſed obſervatus ſponte prope Gothoburgum. Minus facile quam præcedentes *Roſæ* ſepes intrare poteſt apud noſtrates; ejusdem cum *Roſa canina* eſt naturæ & culturæ, in eo tamen præcipue differt, quod flores flavos & folia odorata gerat.

64. RUBUS *fruticoſus.* Fl. Su. 444. *Brombär*, ad maritima Landsort, Gothoburgi, &c. habitat paſſim.

paſſim. *Rubo cæſio* ſimilis eſt, altior, minus vero frigoris patiens, nec adeo ad radices multiplicatur. Simul aliis fruticibus immixtus habitare cupit, imprimis in umbroſis, ubi rami binarum vel trium orgyiarum altitudinem attingunt, qui prorepunt vel aſcendunt inter ramos fruticum vicinorum, quibus ita implicatur, ut vix ac ne vix quidem penetrentur; quamobrem hic in ſepibus eundem habet uſum, quem condimenta in cibis. Radices facillime agit, cum rami terram attingunt vel proſternuntur. Acuti ejus aculei pecora excludunt; baccæ ejus gratiſſimi ſaporis ſunt.

65. RUBUS *cæſius*. Fl. Su. 445. *Björnbär*, communis in Suecia, non vero in Weſtrobothnia; in locis pinguibus, imprimis humoſis creſcit: in ſiticuloſa terra raro occurrit, ſed ſolum ſucculentum & humidum eligit; viget & in campis & umbris. Non opus eſt eum ſerere, augetur enim ſatis ſuperque radicibus ſuis repentibus, & ſepem laxam quidem ſiſtit, parumque altam, ſed qualem nec feræ nec pecora tranſeant tranſiliantve, & ita contextam, ut nemo facile eam penetrare queat. Baccæ illum maxime commendant. Ruſtici queruntur pueros altiſſima ſepimenta, quæ illorum hortos ceraſinos aliosque circumdant, transſilire; ſi vero minori ſumtu & labore, *Pruno ſpinoſa* vel *Rubo cæſio* eos cingerent, pueri omni ſua agilitate fruſtra conarenter hos tranſcendere.

66. RUBUS *idæus*. Fl. Su. 446. *Hallon*, in tota Suecia, potiſſimum ad acervos lapidum habitat, & pingue omnino ſolum locaque aprica expoſcit. Facillime plantatur divulſis ſurculis, qui radicantur, ſi vel minimum radicularum maneat. Hic frutex ad ſepes vivas idoneus non eſt, cum minus acutis aculeis, quibus animalia excludantur, ſit munitus, & deinde in opere topiario locum non obtineat, cum

cum ſurculi priori anno ſteriles excreſcant, ſecundo fructiferi fiant, proxime ſequenti prorſus emoriantur, adeo ut caules tantum biennes ſint, etiamſi radix perennis.

CAPUT VI.

SARMENTA.

67. LONICERA *Periclymenum.* Fl. Su. 193. *Matled*, prope campeſtria Scaniæ *a)* & Gothoburgi habitat *b)*, in collibus & montibus, ſolo rigido & ſicciori, ſemper vero inter alios frutices, & potiſſimum in locis ab altera parte apricis; ſcandit ramos arborum ſuosque proprios caules obvolvit. Facillime radices agit, ſi tempore vernali caules reclinantur ad terram & paſſim demerguntur, relicto inter ſingulos intervallo quartæ partis ulnæ; baccis vero eam propagare incertius eſt. In ſepibus hunc uſum præbet, quod eas maxime contexat, & floribus pulcherrimis, noctu maxime fragantibus ornet, præcipue vero æſtivalia ex illa fiunt elegantiſſima.

68. HEDERA *Helix.* Fl. Su. 209. *Heder*, in locis pauciſſimis Sueciæ, ſed prope Gothum Gothlandiæ, ubique in ſilvis *c)*, & in tota inſula Blåkulla dicta *d)*, hiemes noſtras in Provinciis borealibus hæc etiam patitur; deſiderat humum ſpongioſam & arbores putridas, ſemperque ſucculentam, quamobrem in umbroſis tantum creſcit, & per arbores murosque ſerpit, ubi juxta quodlibet folium, quod inſtar Lauri ſempervirens eſt, radiculas agit, quibus ſe affigit; rami propterea excifi & in terra depoſiti facillime radicantur. Sola ad ſepes ſtruendas non apta eſt, in latere vero umbroſo illius valli, in

---

a) It. Scan. p. 279. 305. *b) It. W. Goth. p.* 146.
c) It. Goth. p. 221. *d) It. Oeland. p.* 129.

in quo ſepes ſunt, plantari poteſt, quod idem pulchre tegit & firmat; præterquam, quod virore ſuo perenni illud ornet. Exteri prope habitacula ex lateribus interſectis ligno conſtructa eam plantant, quæ undique tegit, quemadmodum tonſa ſempervirens Laurus, quod jucundiſſimum præbet ſpectaculum, adeo ut quis facillime crederet, ſe videre veterum Dearum ſpeluncas a Poëtis depictas.

69. SOLANUM *Dulcamara.* Fl. Su. 201. *Queſa*, macilentus frutex eſt, ſed in tota facile Suecia, non tamen in ſumma Weſtrobothnia, creſcit, ſemper locis humidis & ſubaquoſis, nunquam per ſe vel in campis, ſed ad ſepes & frutices ſuſtentata; juxta terram parum augetur, nec valida eſt ad ſepes, adeo ut non erecta perſiſtat, niſi ſe aliis ſuffulciat; facillime ſeminibus conſeritur; ſepibus immiſceri poteſt inter alios frutices, ut eos magis contexat.

CAPUT VII.

C R E M I A.

CREMIA adeo parvi ſunt frutices, ut ſepibus contexendis, quibus pecora excludantur, vix inſerviant, & quamquam in hortis magis ad ornatum quam uſum Oeconomicum interdum conſpiciuntur, ſic tamen hoc loco eos ſicco pede prætereo, verbo tantummodo commemoraviſſe ſtationes eorum contentus.

70. MESPILUS *Cotoneaſter.* Fl. Su. 438. *Oxbär*, ubique in Uplandia creſcit, ſed non in Norlandia, in pratis, campis, acervis lapidum & exſiccatis collibus: altitudinem pedis vix ſuperat, ad hortorum abrupta præcipitia præcipue adhiberi poteſt, ne imprudentes pueri ſe præcipitent incauti, ſi ſupra murum, ſed in terra tamen, plantetur; tonderi poteſt & denſa fit. Exſurgit in terra adeo ſicca & ſterili,

ſterili, ut nullus alius frutex ibi facile vivere poſſit; quamvis minor ſit caulis, radices tamen agit profundiſſimas, quæ ſæpiſſime binarum orgyarum longitudine in terram deſcendunt. Semina per biennium in terra latent, niſi a gallinis primum comedantur.

71. CORONILLA *Emerus*. Fl. Su. 636. in monte Jovis Gothlandiæ ſolum inventa eſt*) e rupe umbroſa & ſeptentrionali enata: in hortis noſtris vix dimidium pedem ſuperat, & ſæpe ſupra nivem quotannis emoritur.

72. DAPHNE *Mezereum*. Fl. Su. 338. *Tiſt*, habitat in ſubhumidis umbroſis ſive nemoroſis, paſſim per patriam, imprimis autem in Norlandia frequens. Frutex eſt pedalis ſeu ſesquipedalis ramis pauciſſimis ſubdiviſis: radix interdum ſubrepens, novos ſtolones exſerit. Floret primo vere e gemmis lateralibus ramulorum, floribus ternis purpuraſcentibus, ſuaveolentibus, ſæpe adeo præcox, ut etiamnum obtecta terra nive exhilaret locum. Gemmæ terminales tantum ramos exſerunt, ut *Pinus ſylveſtris*, adeoque minime omnium topiaria eſt. Baccis facillime ſeritur & propagatur. In ſepibus locum non obtinebit, cum neque ad radicem ramoſa, neque tonſilis ſit.

73. POTENTILLA *fruticoſa*. Fl. Su. 451. *Tok*, in meridionali tractu Oelandiæ **) ſolum apud nos creſcit, ibique copioſiſſime, locis ſemper uliginoſis; in hortis noſtris frigore non emoritur. Flores dat in hortis plurimos; raro vero ſemina in iis maturat; pedalem ſeu ſesquipedalem altitudinem acquirit; laxa eſt, tondetur aptiſſime & juxta terram multiplicatur. Transplantari poteſt diviſis radicibus in vario ſolo, ſed in humidiuſculo potiſſimum.

74. MY-

---

*) *It. Goth. p.* 229. **) *It. Oeland. p.* 92. 95. 84. 63.

74. MYRICA *Gale.* Fl. Su. 907. *Pors*, per totam Sueciam, in Norlandia vero copiosissime habitat, locis uliginosis solum. Mas & fœmina in distinctis individuis sunt; eandem quam *Potentilla fruticosa* attingit altitudinem, & in locis humidiusculis solum plantatur, vix vero seminibus propagatur.

75. LEDUM *palustre.* Fl. Su. 352. *Squatram*, in tota Suecia, maxime vero in Norlandia, semper locis cæspitosis habitat; pulcherrime floret, ingratum spargit odorem; topiarium non est, ad terram multiplicatur, nec seminibus arte satam vidi.

76. VACCINIUM *uliginosum.* Fl. Su 332. *Odon*, in Suecia ubique crescit, locis uliginosis, & sterelissimis, laxus & repens frutex, qui raro, nisi in appropriato solo, plantatus provenit.

77. GENISTÆ, *Ginst*, duæ sunt: *tinctoria*, raro in Westro-Gothia observata; 49. *pilosa* in ericetis arenosis Hallandiæ solum, sed copiosissime.

78. SPARTIUM *scoparium* in arenosis Scaniæ *): facillime, uti *Genistæ*, seminibus propagatur, modo locus arena abundet; sed frigus heic vix tolerat.

SALICES plerumque in locis uliginosis & humentibus, præcipue vero in Lapponia & Norlandia habitant; sed 79. *rosmarinifolia* passim juxta Aboam; 82. *incubacea* & 84. *repens* passim in Suecia; 83. *arenaria* & 82. *incubacea* præcipue in arena; 81. *arbuscula* & 90. *glauca* in alpibus & desertis Lapponiæ. Omnes stolonibus transportantur, seminibus difficile propagantur, uti omnes *Salices*, semperque mas & fœmina in diversis fruticibus sunt. Reliquas species hujus generis enumerare supersedeo, quippe quæ

*) *It. Scan.* 272.

quæ adhuc minores ſint, & noſtro parum inſerviant ſcopo, præcipue cum loca earum natalia, in ſcriptis Botanicorum & Flora Suecica commemorata ſint. Omitto 91. *Azaleam lapponicam* 92, *Vaccinium Myrtillum* 93, *Vitemque idæam* 94, *Andromedam tetragonam* & 95. *calyculatam* 96, *Pyrolam umbellatam* & 97. *Empetrum nigrum*, pro ſepibus indigenis vix præſcribendos frutices.

98. VISCI *albi.* Fl. Su. 905. *Miſtel*, ſolum mentionem faciam, qui rarius in Suecia occurrit, imprimis in Sudermannia & Weſtmannia: frutex paraſiticus, qui in vetuſtis arboribus ſolum habitat. Ex una eademque baſi mas & fœmina, diverſo caule exſurgit, ſe per dichotomiam dividit, folia ſempervirentia habet in ſummis ramulis, & baccas albas, tempore vernali matureſcentes, profert, ab avibus ſerendas. Semina ejus, ſi cortici arborum pratenſium & urbanarum inſerantur, emergunt.

CAPUT VIII.

E X O T I C Æ.

EXOTICÆ, quæ noſtram cœli temperiem perpeti obſervatæ, ſequentes ſunt:

99. SYRINGA *vulgaris*, communis frutex hortorum noſtrorum, e Perſia in Europam translatus. Frigus noſtrum ſuſtinet, ut a frigidiſſimo fumo ſulphureo Falunenſi, ubi alii frutices emoriuntur, non lædatur; ad viri altitudinem exſurgit; erecta & dura evadit, foliis glaberrimis, floribusque pulcherrimis, ſed raro apud nos fructum maturat. Fertile ſolum deſiderat, malleolis facile multiplicatur, ſolidiores ſepes conſtituit, apteque tondetur.

100. PHILADELPHUS *coronarius*, in hortis communis, ſed an ex America in Europam translata

lata ſit, aliis examinandum relinquo; facillime ad radices multiplicatur; ſepibus, uti præcedens, inſervit; tonſilis eſt; ſuperbit floribus ſuis albis fragrantiſſimisque, ſed apud nos ſemina matura non præbet; ſolum ſucculentum humidum, & loca potius umbroſa quam aprica expetit.

101. SPIRÆA *ſalicifolia*, frutex Sibiricus, hiemes noſtras fert; terram ſucculentam eligit; augetur viviradicibus ſive ramulis, e terra emergentibus; floreſcit copioſe, ſed ſemina non maturat; apud nos tondetur ad denſas ſepes, cujus ſummitates, quæ floruere, hieme inſequente ſæpius exareſcunt.

102. ROBINIA duplex quidem eſt, nempe *Caragana*, quæ apud nos ad altitudinem arboris binarum vel trium orgyarum excreſcit, & *Robinia frutex*, quæ ſemper frutex perſiſtit, vix humanam altitudinem attingens & radice repens; ambæ tonderi poſſunt & ſepibus inſerviunt; prior tamen rigidior eſt, & ad radicem tenuior; altera vero magis laxa & repens; ambæ ſeminibus plantantur, hiemes patiuntur uti reliquæ e Sibiria translatæ.

103. LONICERA *tatarica*, ab Aſia boreali, in hortos noſtrates invecta eſt; frigus noſtrum tolerat. Similis eſt *Xyloſteo*, ſed altior fit; rigidis conſtat ſurculis ad radices multiplicatis; floret quotannis, ſed parce fructus maturat; eodem modo ac *Xyloſteum* colitur & plantatur.

104. CAPRIFOLIUM *Loniceræ*, ex Italia & Europa meridionali; ſimilis eſt *Periclymeno* ſtatura, foliis, caule & flore, ut vix diſcerni poſſint; at folia ſuprema perfoliata ſunt. Eodem modo ac *Periclymenum* plantatur, ſed facilius hiemes noſtras ſuſtinet, nec ab iis corrumpitur; ſimili etiam modo in hortis noſtris pyramidali forma plantatur.

105. RIBES *reclinatum*, medium quaſi inter *Ribes rubrum* & *Ribes Uvæ criſpæ* eſt, quamvis huic magis affinis caulibus aculeatis; ab hac imprimis diſtinguitur ramis ſuis laxis; plantari poteſt, ut *Uva criſpa*, depactis ſtolonibus.

106. SABINA, ab Aſia boreali, ſimilis *Junipero*, ſed ſine foliis pungentibus & graveolens; transplantatur ſolum ſtolonibus, in terra potiſſimum ſucculenta & umbroſa; tondetur facile, quamvis rami laxi ſint. Difficile baccis propagatur, præcipue quum mas & fœmina in diverſis ſint fruticibus, & uterque ſexus apud nos rarius ſimul occurrat.

CAPUT IX.

§. I.

Et ſic communes frutices Sueciæ enumeravi, qui cœlum noſtrum ſuſtinent & materiam SEPIUM VIVARUM complectuntur, ex quibus ſepes vivæ in Suecia poſſunt & debent fieri, quum id inde obtineatur, ut non tantum ſilvis parcatur, ſed etiam pabulum ſuppetant pecoribus, & umbracula graminibus. Verbo addam, quæ & cujus generis ſepes, ad quemlibet aptæ ſint locum.

Ad PAGOS *Salicem viminalem* 15, uti optimam & altiſſimam, commendandam eſſe judico.

In PRATIS frutices ſint, qui graminum proventui favent, videlicet in locis ELEVATIS valent *Xyloſteum* 34, *Evonymus* 32, *Liguſtrum* 36, *Prunus ſpinoſa* 57, *Corylus* 31, *Acer campeſtre* 33, *Salix caprea* 25 & *Sambucus* 30 apud Pagos; ſed in magis campeſtribus pratis *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, *Salix rubra*, *Rubus* & *Roſæ* &c. præterquam, quod arbores plurimæ his immiſceri poſſint, uti omnes arbo-

arbores urbanæ & pratenſes, cum juxta radicem etiamnum teneræ exciduntur, ut fruticum naturam induant. In his *Ribes rubrum* 39 & *nigrum* 40 locum obtinent, & in LOCIS ULIGINOSIS *Cornus* 37, *Frangula* 42, *Opulus* 41, *Alnus* 19, cum *Salice purpurea* 45 & *cinerea* 46.

In SILVIS, præter *Juniperum*, inſerviunt *Prunus ſpinoſa* 57, *Berberis* 58, *Groſſularia*, *Ribes alpinum* 38, *Salix fragilis*, in SCANIA vero *Carpinus*.

In CAMPIS ARENOSIS, *Alnus* & *Betula* præter *Liguſtrum*.

In campis RUPESTRIBUS *Fahlbygden* & *Allwaren* præcipue *Corylus* 31, *Salix purpurea* 45, aliique frutices profundam humum non petentes.

Ad PRÆCIPITIA hortorum *Cotoneaſter* 70 & *Xyloſteum* 34 in locis ſiccioribus; infra vero *Syringa* 99, *Philadelphus* 100, *Spiræa* 101, *Sabina* 106, *Ribes* 105 &c.

Ad ÆSTIVALIA *Periclymenum* 67 & *Caprifolium* 104 optime implicantur; alias *Tilia*, *Ulmus*, *Carpinus* tondentur, retrahuntur, & arcubus affiguntur, tecta formant & feneſtrarum aperturas patiuntur; quo loco mihi prætereundum non eſt *Lycium barbarum*, frutex Indicus, qui cœli noſtri temperiem ſuſtinet, & quum in ſupremo vertice laxior ſit, æſtivarum ædium tecta optime pertexere poteſt. Præterea quo plures *Sentes* & *Vepres* ſepibus inſeruntur, eo magis excludere pecora poſſunt.

In PALUDIBUS CÆSPITOSIS nullum fruticem, præter *Betulam nanam* 43, aptum video; & ad litora MARIS nullum niſi *Hippophaën* 55.

§. II.

Quemadmodum magnopere cavendum eſt, ne aliæ arbores in prata inferantur, niſi quæ graminum proventui favent, ita etiam a re eſt, non alios ſerere frutices, niſi qui ei deſerviunt uſui; tales ſunt: *Corylus* 31, *Sambucus* 30, *Acer campeſtre* 33, *Frangula* 42, *Cornus* 37, *Evonymus* 32, *Xyloſteum* 34, *Liguſtrum* 36, *Ribes* omne, *Salix purpurea* 45, *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, adhuc minus *Opulus* 41, *Salix pentandra* 47, *Hippophaë* 55, *Berberis* 58 & *Groſſularia.*

Cum ſepes vivæ plantantur, opus eſt ut caveamus, ne altera harum alteri juſto propior collocetur, uti hodie ſepimenta ruſticorum, ſed ut ſpatium areæ 12. vel 18. tonnarum relinquatur inter altiores ſepes; ſi enim areæ nimis ſpatioſæ evadunt, plantæ breviores creſcunt.

§. III.

Cum ſepes plantandæ ſunt, foſſa primum fodiatur, ut vallum in ejus uno latere ſit; in eo autem glebæ invertantur, niſi neceſſariæ fuerint ad latera valli tegenda, præcipue ſi terra adeo mollis ſit, ut pluvia ablui poſſit. In hoc plantetur ſepes primo vere antequam vernent arbores, quod menſe Germinationis fit, tum etiam ſemina ejusmodi fruticum terræ inferantur, ut enata, repleant interſtitia fruticum. Primo anno a pecorum morſibus ſepimento defendi debet ſepes; anno ſequenti frutices ſpithamææ altitudinis, caule ab imo ad ſummum relicto reſecentur, ut ſtolones confertim ad radicem emittant; deinde ſepes, vere vel autumno, vel etiam tempore St. Johannis, tonderi debent, ut denſiores evadant, & caveat quisque tonſura frequentiſſima, ne ullus fruticum arbor fiat.

Si

Si quis frutex penitus emoriatur, ſtatim plantari debet alius, donec vero novus ille eo excreſcat, ut ſeptioni inſerviat, arida Junipero, virgis, exſectis ſuperfluis ramulis Sentum vel baculis, ſpatium vacuum repleatur *).

Ejusmodi labore, unde poſt aliquot demum annorum ſpatium exſpectatus habetur uſus, agricola multis liberatur incommodis, contra vero multum poterit habere voluptatis uſusque.

---

*) ANGLI, qui in ſepibus rite adornandis palmam facile reliquis eripiunt, ſequentibus imprimis utuntur fruticibus: ILEX *Aquifolium (Holletree)* ad ſepes tonſiles commodiſſima. ULEX *europæus (Furze)* ad ſepes in Ericetis ſabuloſis denſiſſimas. CRATAEGUS *Oxyacantha (White-thorn)* præſtantiſſima, quod non repat, diuque duret. RHAMNUS *catharticus (Buckthorn)* quod egregie vireat. PRUNUS *ſpinoſa (Blackthorn)* ob reptatum incommoda.

LXXXIX.

PANDORA INSECTORUM

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

ERICUS OL. RYDBECK

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1758. *Julii* 15.

---

§. I.

HISTORIA NATURALIS (cujus id potissimum est, *res omnes, quas Natura sua sponte profert, ita nuncupare, enumerare, atque describere, ut descriptionibus & nominibus ab aliis cognoscantur & cognitarum existentiæ fines facilius eruantur, in creatoris agnitionem & laudem propriumque commodum)* tantum secum fert utilitatis, tam in publica, quam privata Oeconomia, Medicoque tantæ est necessitatis, ut illa perdita, dextram quasi perdiderit. Et licet hæc Scientia nullis, apud nos hoc tempore, nisi conjuncta MEDICA, cultores suos ornet horibus, maximam tamen illis præbet amœnitatem, tantumque delectamenti, ut non mercede, sed miraculo colatur. Ut enim formositatis in amorem naturali ducimur impetu, & quo magis illam consideraverimus, eo etiam magis delectat; ita quoque Nàtu-

Naturam quo attentiori inſpiciamus, oculo, eo etiam majoris illam invenimus eſſe pretii.

§. II.

Relictis ſingulis, merito honoris loco, illam tamen ſcientiam reliquis palmam facile præripere exiſtimavi, quæ, Theatrum hoc innumeris creatoris Sapientiæ, potentiæ & bonitatis documentis plenum, peragrantibus, Conditoris ſummi monſtrat thronum. Opera ejus, ubi attento animo intuiti fuerimus, ea ſemper majeſtatem extollere auctoris facile deprehendimus; an vero hæc magis maximo ex Elephante fortiſſimisque Leonibus pateſcat, quam ex Acaro minimo, vixque conſpicuo, haud ſatis ſcio.

§. III.

Multitudo rerum creatarum nos ſui in admirationem allicit: præ ceteris itaque minima illa, quæ INSECTA appellantur, animalcula, & quorum ſpecies facileque individua vegetabilium apud nos ſuperant numerum, meam in ſe verterunt attentionem. An vero noſtra præ aliis Patria inſectis abundet, cum eorum in illa plures detectæ ſint ſpecies, quam ullo alio in tellure regno, & ibi pleraque adſint genera, pauciſſimis *) exceptis, non aſſerimus; nullibi tamen plures oculos ſuos in illa vertiſſe ac apud nos, ubi Entomologia in formam diſciplinæ redacta eſt, & ubi Flora pari & Fauna veneratione coluntur, res nullius eſt dubii.

§. IV.

Quantum ſub annis proxime præterlapſis accreverit, quantamque hæc ſibi ſcientia gratiam attentiorum creatoris cultorum conciliaverit, haud credi poteſt; nam ante annos circiter triginta, quisquis fere hominum tantam apud noſtrates Inſectorum ha-

*) *Scorpio.*

bebat abominationem, ac Bufonum, ut vix nudis illa manibus tangere auderet; cum contra hoc tempore nemo magis Insectum tangere, ac formosissimum legere florem reformidet. Immo haud satis longum ante tempus homines multi, & quidem emunctioris naris, hisce amœnitatibus sese delectantibus proverbium sæpe objiciebant: *cui bono?* imprudens vero dictum & brutis convenientius, quibus natura nullum earum omnium, quæ terra prodit, aliam utilitatem eruendi facultatem dedit, ac illam, quam ex ventris impletione & satietate sentiunt. Quantum jam contradictionis involvit incognitæ rei indolem scire atque utilitatem, eo majorem etiam produnt ignorantiam, qui nil curiosos decere oculos, præter medicamenta esculentaque, existimant. Tunc temporis homines creatorem nihil frustra fecisse non animadvertebant, neque videbant, exigua hæc contemtaque animalcula majorem in tellure mutationem efficere, quam Rhinocerotes Indiæ Elephantesque horridæ magnitudinis. Insecta enim avibus aliisque nutrimenti gratia solum non creata sunt, ut errat vulgus, verum præcipue ad vegetabilia ita exæquanda, ut unum alteri non sit impedimeto; hæc enim sine illorum inspectione nunquam persisterent.

§. V.

INSECTA semper ab omnibus antiquis auctoribus Vermium combinata sunt ordini; quorum tamen tanta est differentia, quanta inter illa & Pisces; nam quibusdam licet horum natura osseum dedit corporis tegmentum, ut Pegaso, Syngnatho, Centrisco & Ostracioni; vertebris tamen aliisque gaudent ossibus, quibus adhærent musculi, quibusque penitus destituuntur Insecta, quæ, veluti loricis galeisque induta, musculos crustacea hac insertos habent cute; ita quoque a Vermibus proprio sensus organo (Antennis) distinguuntur, vermium Tentaculis penitus dissimili.

§. VI.

§. VI.

STRUCTURA.

Structura & facies Insectorum externa, ratione aliorum animalium, singularis est; tribus enim, præter artus, distinctis & incisura a se invicem separatis constant partibus, *Capite* nempe, *Trunco* & *Abdomine*, funiculo solummodo tenui connexis, unde etiam Insecta a veteribus dicta sunt.

§. VII.

CAPUT auribus, naribus, cerebroque destitutum, *Oculis* instruitur nullis gaudentibus palpebris, sed eorum loco membrana teguntur pellucida, quæ conservationi eorum inservit. Præter oculos, alio quoque prædita sunt sensus organo, nobis inconceptibili atque admirabili, quod duobus constat ANTENNIS articulatis & flexilibus, ipsi capiti insertis, quibus corporum sibi obviorum naturam explorant, an illis apta vel inepta sint; percipiendi vero modus nos penitus fugit, quoniam ejusmodi nos non habemus, adeoque nobis æque intellectu difficilis, ac auditum sine propriis percipere auribus. Antennæ, ratione figuræ, octupliciter considerantur: *Setaceæ* sunt, quæ extrorsum tenuiores: *Filiformes*, quibus eadem fere totius est crassities; *Moniliformes*, quæ ex pluribus compositæ sunt globulis faciemque præbent monilis; *Clavatæ*, quæ extrorsum crassiores; *Capitatas* denique apicem globulo terminantes appellamus: *Fissiles* sunt vel *longitudinaliter* tales, ut in Scarabæis, ubi apice pluribus lamellis dividitur clava terminalis, vel *verticillatim*, quando pluribus constat lamellis transversalibus, ut Dermestibus; *Pectinatæ*, quorum unum latus pilis instruitur in formam pectinis; *Barbatæ*, quæ pilis sine ordine fusis gaudent.

Os,

Os, plerisque ſub capite & quibusdam in pectore, conſtat vel *Roſtro*, ut Curculionibus, Panorpis aliisque, vel *Proboſcide*, ut Muſcis, at armatum *Maxillis* transverſalibus, quarum plura ſæpe adſunt paria, *dentibus* & *lingua*, *palpis* quoque gaudent articulatis plerumque ſex, quibus eſculentorum explorant qualitatem; an vero his eodem modo, ac antennis, ſentiant, aſſerere non audemus. Ore muta ſunt; aliis ſtrepitantibus tamen inſtrumentis ſonant, ut Cicadæ, vel alis, ut Muſcæ, Apes & alia.

§. VIII.

TRUNCI ſuperior pars *Thorax*, inferior *Pectus* appellatur, cui nullæ, uti Mammaliis & Avibus, pulmones. Tergo ſeu margini poſteriori Thoracis appendix (*Scutellum*) connectitur, cartilagini ſimilis enſiformi, cujus conica figura inter alarum inſertiones apicem extendit. Sub pectore *Pedes* plerisque ſex, de quibus infra.

§. IX.

ABDOMEN, Spiraculis lateralibus (*Tracheis*) pertuſum, inter pectus & poſticos pedes ſitum non habent Inſecta, ut alia animalia, verum, thoraci ſacculi inſtar adhæret, ſegmentisque transverſalibus quaſi imbricatum, contrahi expandique poteſt; ut non ſolum ad reſpirationem Trachearum promovendam, verum etiam motum inteſtinalem facilitandum inſerviat.

§. X.

ARTUS.

PEDES, uti ſupra dictum eſt, pectore inſerti, quinis plerumque conſtant partibus: *Femoribus*, *Tibiis*, *Tarſo articulato*, & *Digito elongato*, *Unguibus* ſæpe munito. Eorum tria ſunt genera uſu diſtincta: CURSORII, ut plerisque; SALTATORII, ut Gryl-

Gryllis, Cicadis aliisque; NATATORII, ut Dytiſcis. Quædam etiam Manus, vel CHELAS habent pollice mobili, ut Cancri &c.

ALÆ illis gaudentibus plerumque ſunt quatuor *Membranaceæ*, niſi indureſcant ſuperiores (ELYTRA), ut Coleopteris, vel inferiores contractæ, in formam redigantur petioli capitati (HALTERES), ut Dipteris.

CAUDA, abdomen terminans, eſt vel *Solitaria*, *ſ. Bicornis*, *Simplex ſ. Armata Forcipe*, ut Forſicula; *Furca*, ut Poduris; *Seta*, Raphidiis; *Chela*, Scorpione, ſeu *Aculeo ſimplici punctorio*, ut Apibus: *Compoſito*, *Lævi* vel *Serrato*.

§. XI.

METAMORPHOSIS.

Singularis & nunquam ſatis admiranda triplex, quam plurima Inſectorum ſubeunt, METAMORPHOSIS, tantum Entomologiæ addidit calamitatis, ut hac in Regni Naturæ provincia Entomologo non ſufficiat denudatos ſolum, ſed etiam perſonatos cognoſcere cives; nam ſub diverſæ ætatis Inſectorum ſtatu nulla faciei perſpicitur conformitas, immo negotii nulla; adeo ut, ſtructura & occupationibus quando comparare velimus INSECTUM DENUDATUM, LARVAM & PUPAM, non poſſimus maxima ſine admiratione, tantam in uno eodemque diſconvenientiam videre. Quid enim mirabilius unquam obſervavimus, quam Papilionem, e. g. *urticæ*, alis ſuis quatuor, variis coloribus pictis ſplendidisque auras findentem, pedibus quatuor floribus inſidentem, linguaque ſpirali ex eorum Nectariis dulciſſima ſugentem mella, nuper fuiſſe Pupam, artubus & motu deſtitutam & intra cutem duram cruſtaceamque jejunantem? quodque iterum hæc, paulo antea, Larva fuerit oblonga, molliuſcula, ſpino-

ſpinoſa, pedibusque ſedecim curtis reptitans, quæ urentia urticæ folia voracibus lacerabat maxillis. Qui itaque Sapientiam Creatoris ex ſapientibus ejus operibus inſpicere, finesque rerum in Oeconomia naturæ magna videre deſiderat, non poteſt non tota errare via, ſi magna hæc & mirabilia ſummi opificis non viderit artificia. Neceſſum itaque eſt, experimentis hujus rei tollere obſcuritatem, ſi Naturæ hæc obſervare velimus miracula, Inſectumque ab ovo ad maturam ejus ſequi ætatem; nulla enim nota inſcripta, & a priori regula nulla, Inſectum denudatum, Larvam & Pupam unum idemque eſſe animal adhuc demonſtravit.

§. XII.
L A R V A.

LARVA illam intelligimus faciem atque figuram, qua, ſtatim poſt partum, ſeu ovo dirupto, induitur Inſectum. A primo hoc Inſectorum ſtatu, FAMI DICATO, initium faciendum, dum tres eorum ætates & transformationis genera paucis jam verbis percurrere animus ſit; haud miraberis tamen, C. L. nullam ad hunc usque diem Methodum eſſe inventam, quo larvata hæc & parentibus penitus diſſimilia dignoſcantur animalcula; cum plurimam eorum partem ita ſeſe occultare natura docuerit, ut vix unquam aperta luce appareant. Immo, haud maxima ſine admiratione, nonnullas reperimus LARVAS, ſub radicibus latentes, ut *Tipulas;* alias aqua immerſas, ut *Culices;* alias putrefacti arborum condunt trunci, ut nonnullas *Muſcas*, alias terra operit, ut *Scarabæos;* aliæ iterum arborum intra ramos ſeſe occultant, ut quidam *Cerambyces;* aliæ ſemina intrant, ut *Curculiones;* quædam intra folia quieſcunt, ut *Phalænæ Tineæ;* quædam foliis involvuntur, ut *Phalænæ Tortrices;* quædam intra alia Inſecta habitant, ut *Ichneumones;* quædam intra Mammalia,

malia, ut *Oeſtri;* quædam propriis teguntur excrementis, ut *Caſſidæ;* quædam quisquiliis circumdantur, ut *Phryganeæ;* quædam ſpuma velantur, ut *Cicadæ;* quædam ſericam texunt veſtem, ut *Phalænæ Bombyces.* Verbo: tam multis & innumeris fere modis Larvæ curioſorum fugiunt manus, ut nulla Theoria, nullum ingenii acumen & inventa nulla ſatis adhuc ſuffecerint ad ſingulorum inveniendas latebras.

§. XIII.

P U P A.

Secundus vitæ eorum ſtatus in DOLORE collocatur, cum corpus in PUPA lateat coarctatum, quo multum, tam a Larvis, quam a denudatis differunt. Non negamus quidem, multa, præſertim aptera, ſtructuræ minimam ſubire transformationem, verum plerumque ſtatim ex ovo perfecta evadere; nihilo tamen minus Araneas ſenectam repetitis exuere vicibus, cutemque mutare vidimus, ut, colore interdum mutato, vix agnoſcere illa valeamus. Pleraque hoc tempore artubus deſtituta, vel humi jacent, vel tectis aliisque locis pendent, ut Muſcæ & Lepidoptera, &, quoniam plurimis nullum eſt os, perpetuo jejunant, exceptis Gryllis aliisque paucis, quibus pedibus frui, circumcurrere, edere & fortunam quovis modo experiri contigit.

§. XIV.

INSECTUM DENUDATUM.

Tertiam VENERI conſecrarunt ætatem, quam inter amoris luſus conſumunt; hoc enim tempus ad generis propagationem natura dedit, multisque tam breve eſt, ut nec victum, nec ora ad illum ſumendum acceperint, ut *Oeſtris, Ephemeris* & quibusdam *Phalænis;* aliis iterum longius temporis ſpatium ſors dedit & dulces terræ fructus guſtare conceſſit; eam inpri-

inprimis ob cauſſam, quod tardiores ad ova ſua ponenda ſint, ideoque ſatis habeant temporis, idoneis illa deponendi locis, ubi ſtatim Larvis copia nutrimenti erit. Alia Inſectorum OVIPARA, alia VIVIPARA, omnia tamen & ſingula in eo conveniunt, quod utroque gaudent ſexu, nec HERMAPHRODITIS, vermium more, propagantur. Interdum etiam NEUTRA ad ſocietatem nuptorum ſe applicant, ut *Formicæ* & *Apes*.

§. XV.

Tam multiplicis figuræ ſunt minima hæc contemtaque nos inter habitantia animalcula, quæ ſenſim plura ſæpe, quam majora efficiunt animalia; nec enim ullis excludi poſſunt ſepibus, nec tumultu quodam abigi; Majora pavida nos fugiunt, noſtrumque in illa dominium agnoſcunt, hæc vero nullum ejus habent reſpectum; potentiſſimi enim Imperatoris naſo inſidere, coronamque regiam maculis adſpergere non verentur. In celebribus conviviis petulantes ſe inſinuant & nectarea pocula dapesque prægustant. Immo nihil intactum relinquunt, verum quidquid ad victum illis neceſſarium, ubi reperitur, ibi rapitur, neque a formoſiſſimis abſtinent floribus. Prata & paſcua vaſtant: agros, horreas & granaria ſpoliant: pecudes avesque noſtras aggrediuntur: veſtimenta corrodunt: immo victibus, nequidem intra clauſtra parcunt, verum in arculis & depoſitoriis noſtris huc illuc curſitantia conviv antur. Æſtate ad finem vergente, autumnoque Floram ſuo frigore repellente, id ſibi a natura munus datum eſſe putant, ut omnes mortuas deportent herbas, Floræque caſtra mundent, quo terra, gelu liberata & vernali adfecta calore, novis iterum ſuperbiat ornamentis. Tam parvi itaque non habenda, ratione enim negotii, quod gerunt, magna ſunt.

§. XVI.

§. XVI.
CONSERVATIO.

Ad minima hæcce conſervanda animalcula, quæ tam multos tantosque habent inimicos, natura maximam impendiſſe videtur curam. Volacilia cœli, & undæ Piſces, ſemper his implacabiles ſe præbent hoſtes, nihil tamen aliud efficere poſſunt, quam ut ad neceſſarium in Oeconomia magna numerum redigantur. Sæva hiems cuncta horum nive tegere, ſingulaque ſimul abigere videtur; viribus autem frigoris debilitatis ſoleque approximante, reviviſcunt, lætosque veris agunt nuntios. Bruta, feræ & nonnunquam etiam homines ipſi, gelu vita privantur; hæ vero, quæ Natura proprio quaſi fovet ſinu, tuta & intacta latent. Uti jam multis & innumeris fere modis ab impetu frigoris defenduntur, quorum §. XII:a paucis mentionem fecimus, ita injurias reliquorum hoſtium & violentias fœcunditate ſua vincunt maxima. Res enim eſt notatu digniſſima, ſapientiamque Creatoris quam maxime illuſtrans, quod illis ſemper majorem ſeſe augendi facultatem natura dedit, qui aliorum vaſtationibus & vi maxime opprimuntur. Inſecta plus aliis huic incommodo ſubjecta, plus etiam reliquis animalibus genus ſuum propagandi virium habent, quod Muſcæ quotidianis teſtantur exemplis, quarum quatuor tantummodo carnivoræ tantam Larvarum pariunt copiam, ut equi maximi cadaver conſumere leone citius poſſint.

§. XVII.
DOMICILIA.

Quemadmodum is, qui Botanologiæ, Horticulturæ & Oeconomiæ operam dat, obſervare debet quænam Inſectorum ſeminaria ejus & agros infeſtant, ut provideat ne operam & impenſam perdat; ita etiam Entomologo perneceſſarium eſt, ut probe

ſciat, in quibus plantis quævis Inſectorum ſpecies commoretur, ne fruſtra illa quærat & inveſtiget. Prodiit quidem Hoſpita Inſectorum Flora, in *Amœnit. Acad.* 3. *p.* 271.; quia vero, tunc temporis, nomina Inſectorum trivialia nondum introducta erant, nec auctor eo, quo nunc licet, modo omnia enumerare Inſecta potuit, ſperamus rem Tibi C. L. haud ingratam nos præſtituros fore, ſi tam Inſecta, quam loca ubi habitent extricemus, eoque Nomine, quo occurrunt in Syſtemate Naturæ, in adſpectum Tuum hic proferamus.

II. DIANDRIA.

Jaſminum
- *Sphinx Atropos* 8
- *Phalæna Syringana* 132

Liguſtrum
- *Sphinx Liguſtri* 7
- *Phalæna Syringana* 132

Veronica
- *Papilio Cinxia* 137
- *Chryſomela Beccabungæ*
- *Curculio Beccabungæ*

Lycopus
- *Caſſida viridis* 1

III. TRIANDRIA.

Gramina
- *Papilio Mæra* 96
- *Ægira* 98
- *Galathea* 99
- *Jurtina* 104
- *Cinxia* 137
- *Proteus* 163
- *Phalæna quercifolia* 8
- *potatoria* 11
- *Graminis* 50
- *vulpinaria* 136
- *meſomella* 244
- *pratella* 245
- *Culmella* 246
- *Chryſomela Graminis* 4

Phalaris
- *Coccus Phalaridis* 15

Aira
- *Chermes Graminis* 1

Feſtuca
- *Phalæna Feſtucæ* 94

Secale
- *Phalæna Secalis* 126
- *Granella* 159
- *Chryſomela Helxines* 39
- *Curculio Segetis* 37
- *Frumentarius* 11
- *Granarius* 12
- *Thrips Phyſapus* 1

Hordeum
- *Phalæna Granella* 259
- *Muſca Frit* 69

Triticum
- *Phalæna Tritici*

IV. TETRANDRIA.

Dipſacus
- *Phalæna Raj.* 341. 360

Scabioſa
- *Papilio Maturna* 136

Galium
- *Sphinx Stellarum* 26
- *Euphorbiæ* 17

Plantago
- *Papilio Cinxia* 137

Plan-

Phellandrium
Curculio Paraplecticus 29
Chrysomela Phellandrii 69
Leptura aquatica 1
Chærophyllum
Phalæna Heracliana 225
Pastinaca
Aphis Pastinacæ 3
Anethum
Papilio Machaon 27
Pimpinella
Papilio Machaon 27
Aegopodium
Cantharis Ægopodii
Sambucus
Sphex Ligustri 7
Phalæna Sambucaria 129
Aphis Sambuci 4
Meloë vesicatorius 3
Alsine
Phalæna villica 24

VI. HEXANDRIA.

Asparagus
Chrysomela Asparagi 70
10-punctata 22
Musca hortulana 31
Lilium
Chrysom. merdigera 62
Convallaria
Chrysom. merdigera 62
Berberis
Phalæna Rosaria 208
Hyacinthus
Phalæna Plantaginis 25
Oryza
Curculio Oryzæ
Rumex
Phalæna Rumicis 112
Atriplicis 116
fuliginosa 70
Tenthredo Rumicis 35
Curculio Rumicis 16
Aphis Rumicis 5
Meloë Proscarabæus 1

VII. HEPTANDRIA.

Aesculus
Phalæna Aceris 98

VIII. OCTANDRIA.

Tropæolum
Papilio Rapæ
Phalæna fluctuata 185
Epilobium
Sphinx Porcellus 16
Elpenor 15
Vaccinium
Phalæna Vaccinii
Tringa
Erica
Papilio Maturna 136
Polygonum
Phalæna Lubricipeda 47
Chrysomela Polygoni 15
Helxines 39

X. DECANDRIA.

Sophora
Papilio Clio 52
Sophoræ 83
Cassia
Papilio Sennæ 72
Cassiæ 82
Anacardium
Papilio Anacardii 56
Ruta
Papilio Machaon 27
Ledum
Phalæna Lediana 224
Arbutus
Phalæna Arbutella 262
Coccus Uvæ ursi
Saxifraga
Papilio Apollo 41
Scleranthus
Coccus polonicus 13

Sedum

Sedum
Papilio Apollo 41

Lychnis
Aphis Cucubali 6

Cerastium
Chermes Cerastii 3

XI. DODECANDRIA.

Euphorbia
Sphinx Euphorbiæ 71
Phalæna castrensis 20

XII. ICOSANDRIA.

Cactus
Coccus Cacti 17

Psidium
Papilio Achilles 32
Psidii 51

Punica
Papilio Nestor 30

Amygdalus
Phalæna Grossulariæ 167

Prunus
Papilio Cratægi 57
polychloros 113
Pruni 147
Betulæ 146
Phalæna quercifolia 8
Quercus 13
lanestris 15
Pruni 10
cærulocephala 36
antiquata 37
neustria 10
pavonia 6
citrago 125
Oxyacanthæ 113
Prunaria 133
purpuraria 147
brumata 201
pyramidea 119
Prunata 176
Pruniella
Phalæna Padella
Lecheana 214
Tenthredo Pruni 38
Cerasi 14
Aphis Padi 7
Curculio Cerasi 8
Scarabæus horticola 42
Musca Cerasi 95

Cratægus
Papilio Cratægi 57
Phalæna Cratægi 39
cærulocephala 36
Oxyacanthæ 113
luteolata 168
Coccus Oxyacanthæ 116

Sorbus
Phalæna cæruloceph. 36
Padella 240
Cucullatella 258
Coccinella bipustulata 28

Pyrus Malus
Phalæna Populi 32
fascelina 36
Psi 96
oporana 207
Holmiana 219
Brumata 291
Padella 240
Pomonella 270
Rœsella 297
serratella
monacha 26
Aphis Mali
Scarabæus Horticola 42

Pyrus communis
Papilio Polychloros 113
Phalæna quercifolia 8
pudibunda 35
cæruloceph. 36
lubricipeda 47
Populi 32
serratella
elinguaria 137
avellana 210

Phalæna Holmiana 219
Pomonella 270
brumata 291
Tenthredo Pyri
Aphis Pyri
Chermes Pyri 4
Cynips Pyri
Curculio Pyri 57
Musca Pyrastri 39

Spiræa
Sphinx ocellata 1
Filipendulæ 32

Rosa
Phalæna pavonia 6
libatrix 54
Betularia 143
Rosaria 208
bidentata
Cynosbatella 251
Tenthredo Rosæ 21
Cincta 22
Cynosbati 30
Cynips Rosæ 1
Ichneumon Bedeguar. 57
Aphis Rosæ 8
Cicada Rosæ 42

Rubus
Papilio Rubi 154
Phalæna Rubi 14
Pavonia 6
fascelina 36
Batis 72

Fragariæ
Phalæna fascelina 36

Potentilla
Coccus polonicus 13

XIII. POLYANDRIA.

Chelidonium
Phalæna Proletella 261

Nymphæa
Phalæna Nymphæata 196
Aphis aquatilis
Chrysom. Nymphææ 63
Leptura aquatica 1

Tilia
Sphinx Tiliæ 3
Phalæna lanestris 15
dispar 27
Psi 96
antiqua 37
camelina 56
bucephala 61
Tiliaria 135
atomaria 140
Cynips Tiliæ
Aphis Tiliæ 9
Coccus Tiliæ 9
Acarus telarius 14

Ciftus
Phalæna meticulosa 95

Stratiotes
Phalæna Statiotata 198

Delphinium
Phalæna Delphinii 124
Chi 97

Aquilegia
Phalæna Chi 97

Ranunculus
Chrysom. marginata 27

Caltha
Phalæna Calthella
Chermes Calthæ

XIV. DIDYNAMIA.

Leonurus
Cantharis Cardiacæ

Mentha
Phalæna chrysitis 90
Cassida viridis 6

Galeopsis
Phalæna chrysitis 90
wauaria 45

Glechoma
Phalæna libatrix 54
Cynips Glechomæ 3

Thymus

Thymus
Phalæna Papilionac. 151
Meliſſa
Caſſida viridis 6
Scrophularia
Phalæna Verbaſci 105
Tenthred. Scrophular. 42
Curculio Scrophular. 27

XV. TETRADYNAMIA.

Thlaſpi
Papilio Cardamines 63
Phalæna pronuba 87
Cochlearia
Papilio Braſſicæ 158
Chryſom. Armoraciæ 11
Coccinella 13-punctata 13
Dentaria
Chryſomela nemorum 42
Cardamine
Papilio Cardamines 63
Cheiranthus
Phalæna meticuloſa 95
pronuba 87
Eryſimum
Curculio Alliariæ 5
Braſſica
Papilio Braſſicæ 158
Rapæ 59
Napi 60
Sinapis 61
Phalæna fuliginoſa 70
Braſſicæ 111
forficalis 230
proletella 261
Aphis Braſſicæ 10
Chryſom. Hyoſcyami 37
Sinapis
Phalæna fuliginoſa 70
Raphanus
Muſca Radicum 59

XVI. MONADELPHIA.

Geranium
Phalæna caſtrenſis 20
Malva
Papilio Malvæ 167
Acarus Fn. 1196.
Cimex apterus 55
Goſſypium
Papilio Cupido 145
Hibiſcus
Papilio Polydamas 11
Camellia
Coccus Aonidum 2

XVII. DIADELPHIA.

Geniſta
Phalæna Piſi 115
Piſum
Phalæna Piſi 115
exſoleta 104
Dermeſtes Piſorum 21
Curculio chinenſis 79
Vicia
Aphis Craccæ 11
Trifolium
Papilio Cinxia 137
Phalæna faſcelina 36
Lotus
Thrips Phyſapus 1
Medicago
Phalæna
Aſtragalus
Phalæna

XVIII. POLYADELPHIA.

Citrus
Papilio Anchiſes 10
Leilus 25
Phalæna Atlas 1
Heſperus 2
Coccus Heſperidum 1

XIX. SYNGENESIA.

Tragopogon
Phalæna Tragopogonis
Sonchus
Phalæna Chi 97
umbratica 103
Rumicis 112
præcox 117
triplasia 118
Aphis Sonchi
Lactuca
Phalæna oleracea 114
Caja 22
Gamma 91
Aphis Lactucæ 12
Leontodon
Phalæna fascelina 36
Hieracium
Phalæna castrensis 20
Cynips Hieracii 2
Coccus Pilosellæ 14
Hypochæris
Chrysom. Hypochæridis 12
Cichorium
Meloë Cichorii 5
Arctium
Phalæna Lappella 260
Tentbredo intercus 34
Serratula
Aphis Cirsii 13
Carduus
Papilio Cardui 107
Cicada cornuta 10
Meloë floralis 8
Cimex Cardui 17
Musca Cardui 97
solstitialis 98
Tipula longicornis
Aphis Cardui 15
Cnicus
Cassida nebulosa 2
Cynara
Cassida viridis 1
Tanacetum
Chrysom. Tanaceti 2
Aphis Tanaceti 15
Artemisia
Phalæna Absinthii
Absinthiata
Gamma 91
Aphis Absinthii 16
Senecio
Phalæna Jacobææ 81
pronuba 87
Solidago
Papilio Virgaureæ 161
Centaurea
Phalæna castrensis 20
Aphis Jaceæ 17
Viola
Papilio Aglaja 140
Impatiens
Sphinx Elpenor 15
Porcellus

XX. GYNANDRIA.

Epidendrum
Papilio Vanillæ 144

XXI. MONOECIA.

Betula
Papilio Antiopa 112
Betulæ 146
Phalæna pavonia 6
Tau 7
Quercus 13
Fagi 60
falcataria 128
Betularia 143
Solandriana 221
Tenthredo lutea 2
Betulæ 32
Aphis Betulæ 18
Chermes Betulæ 7
Coccus Betulæ 5
Cimex Betulæ 14
Curculio Betulæ 32

Chry-

XXII. DIOECIA.

Phalæna curtula 34
ziczac 39
anastomosis 49
libatrix 54
bucephala 61
Dominula 68
leporina 79
pacta 86
typica 122
citrago 125
undulata 164
viridaria 203
Ameriana 211
Hastiana 222
Salicella 250
pavonia 6
Tenthred. lutea 2
Amerinæ 3
Salicis 15
Caprea 40
Cynips Viminalis 10
Salicis strobil. 11
Amerinæ 12
Ichneum. Cyniphidis 61
glomeratus 68
Aphis Salicis 22
Chermes Salicis 11
Coccus Salicis 11
Capreæ
Chrysom. Vitellina 14
pallida 16
polita 18
Viminalis 21
collaris 25
sericea 54
Caprea 64
Curculio nebulosus 71
bipunctatus 23
Coccionell. 14-guttat. 22
Cicada cornuta 10
Acarus Salicinus 30

Lemna
Phalæna Nymphæata 195
Lemnata 199
Ceratonia
Scarabæus Ceratoniæ 57
Humulus
Papilio C. album 115
Jo 88
Phalæna Humuli 62
triplasia 118
rostralis 229
Populus
Papilio Populi 111
Sphinx Populi 2
Salicis 29
Phalæna Vinula 16
pennicornis
Populi 32
tremula
curtula 34
fascelina 35
Populella
Popularia 169
Tenthred. Populn. Fn. 934
Aphis Populi 23
Bursaria 24
Chrysom. Vitellina 14
polita 18
Populi 20
10-punctata 22
Curculio Populi 33
tortrix
Meloë Vesicatorius 3
Cimex Populi 73
Mercurialis
Phalæna meticulosa 95
Carica
Papilio Caricæ 158
Sphinx Caricæ 9
Juniperus
Phalæna Juniperella
Juniperata 186
Tenthred. Juniperi 9

Ichneum.

Ichneum. Juniperi 58
Tipula Juniperina 34
Cimex Juniperinus 37
Thrips Juniperina 3
Coccinella 9-punctata 9

Ruſcus
Coccus Ruſci 10

XXIII. POLYGAMIA.

Muſa
Papilio Teucer 33

Veratrum
Meloë Proſcarabæus 1

Atriplex
Phalæna lubricipeda 47
exſoleta 104
Oxyacantha 113
Atriplicis 116
Aphis Atriplicis

Acer
Phalæna Aceris 98
Aphis Aceris
Chermes Aceris 13

Fraxinus
Sphinx Liguſtri 7
Phalæna Dominula 68
Phalæna Fraxini 89
Chermes Fraxini 12
Cicada Orni 17
Meloë veſicatorius 3

Ficus
Sphinx Ficus 13
Chermes Ficus 14
Cynips Pſenes 13
Sycomori 14

XXIV. CRYPTOGAMIA.

Filices
Cimex Filicis 16

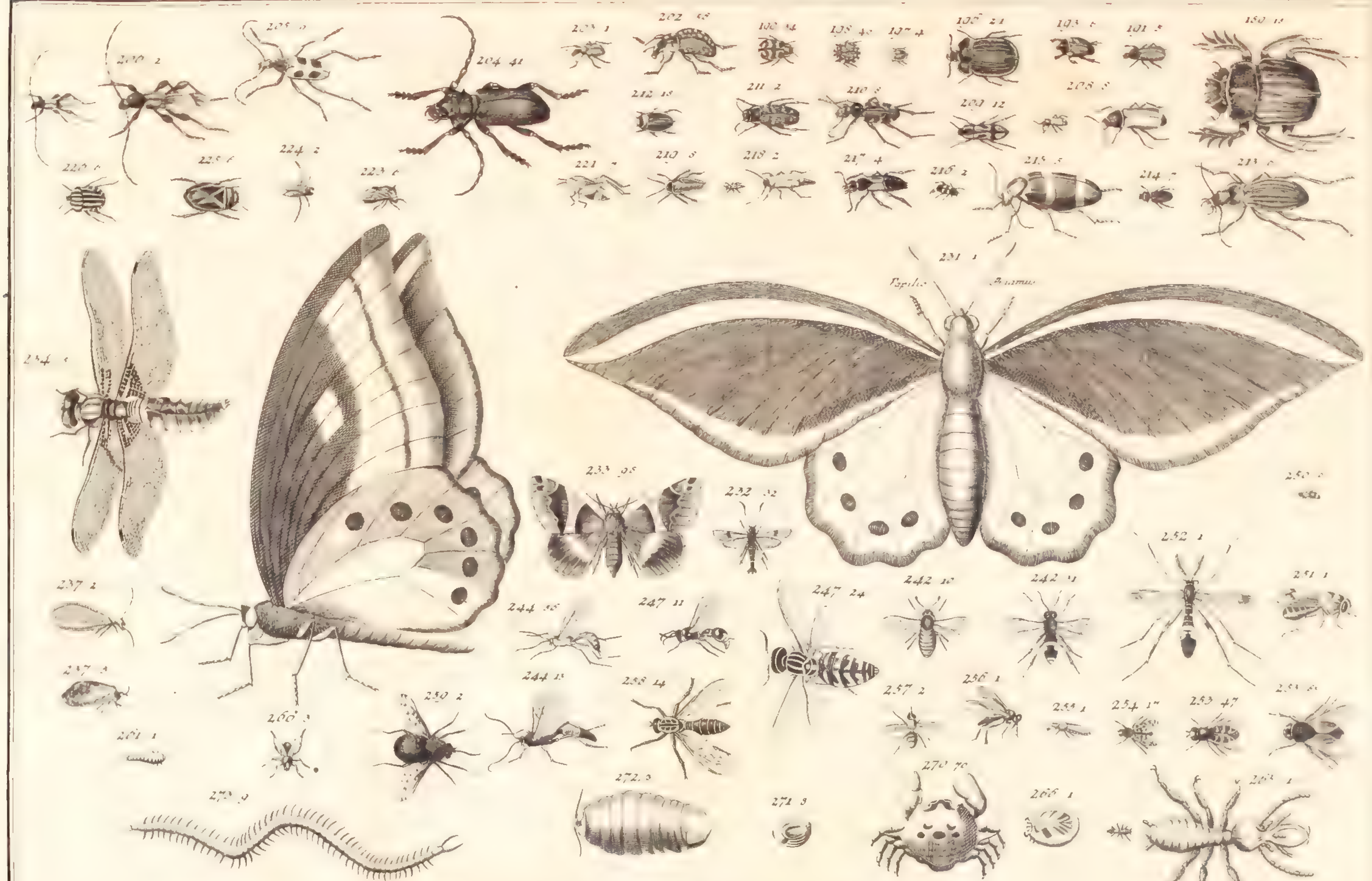
Lichen candelarius
Phalæna glabra aptera

Tremella
Acarus Tremellæ

Fungi
Chryſom. Boleti 24
Dermeſtes euſtathius 23
Attelabus Ceramboides 54
Staphylinus Boleti 19
Acarus Fungorum 30

Palmæ
Papilio Helena 18
Curculio Palmarum 1

XC.



Figurae rariores e plurimis generibus Corollarii loco adiectae.

Obſr. Num. prior Genus, posterior Speciem Syst. Nat. ed. XII monſtrat.

Pandora Insectorum

J. G. Sturm ſc. Norimb.

XC.

SENIUM SALOMONEUM

QUOD

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

JOHANNES PILGREN

Sudermannus.

Upsaliæ 1759. *Februarii* 21.

SALOMON. Ecclesiast. XII.

1. Recordare *Creatoris* tui,
 diebus *Juventutis* tuæ,
 & pertingunt *anni*, quibus dicas, non est mihi
 in illis delectatio.
2. Tantisper dum non obtenebrescit *Sol* & *Lux*,
 Lunaque & *Stellæ*
3. Quo tempore commovebuntur *custodes* illi domus,
 & intermittent *Molitrices* quum mandent,
 & obtenebrescent illi, qui spectant per *fenestras*.
4. Occludenturque *valvulæ foro*,
 dejecta *sonora* molitione,
 & surget ad *vocem Aviculæ*,
 & deprimentur *filiæ cantus*.
5. Etiam e re *alta* timebunt,
 & contritionibus in *via*,
 & florebit *Amygdatus*,

&

& pinguefacit ſe *Cicada*,
& peribit *Appetitus* omnis;
Quum abit homo in *locum ſeculi*,
& circumibunt *lugentes* per plateas.

6. Antequam abrumpetur *argentea catena*,
& ejicitur *Aureus fons*,
& frangitur *Hydria* ad ſcatebram,
& diſrumpitur *Rota* ad ſcatebram.

7. Nam redeat *Pulvis* ad terram.

Ex hiſce

4.	Sol & Lux - -	*Senſorium commune.*
5.	Luna & Stellæ - -	*Affectus.*
6.	Cuſtodes - - -	*Brachia & Manus.*
7.	Valentes - - -	*Genua.*
8.	Molitrices - - -	*Dentes.*
9.	Feneſtræ - - -	*Oculi.*
10.	Valvæ - - -	*Os, Anus.*
11.	Sonoræ - - -	*Vox.*
12.	Vox aviculæ - -	*Matutina hora.*
13.	Filiæ cantus - -	*Aures.*
14.	Alta - - - -	*Scanſio.*
15.	Contritiones - -	*Ambulatio.*
16.	Amygdali flores - -	*Cani.*
17.	Cicada - - -	*Dorſum.*
18.	Appetitus - - -	*Voluptates.*
19.	Locus ſeculi - -	*Sepulchrum.*
21.	Argentea catena - -	*Medulla ſpinalis.*
22.	Aureus fons - -	*Genituræ veſiculæ?*
23.	Hydria - - -	*Veſica.*
24.	Rota - - - -	*Renes.*

Inter alia perquam admiranda ac ſane ſtupenda Sacri Codicis monumenta, *Caput XII. Libri Eccleſiaſtis* locus eſt, cui interpretando, & Medici quoque & Hiſtoriæ Naturalis periti tribuerunt operam,

ram, allecti materia a ſuo non aliena foro. Eſt igitur *Senectus*, quam mortalium ſapientiſſimus Rex *Salomo*, Sp. S. inſtinctu, tanto acumine, tantaque verborum concinnitate expreſſit, ut rerum divinarum humanarumque gnarus ſit oporteat, qui genuinum ſenſum, & emphaſin omnium hujus ſermonis floſculorum, rite percipiat. Nos autem, miſſis explicationibus criticis & mere Theologicis, ne falcem in alienam immittere meſſem videamur, ea tantum delibabimus, quæ, ex naturali hominum conditione petita, laudatam hujusce pericopes particulam quodammodo illuſtrare poſſunt. Sequimur ergo ordinem Textus, quem ſecundum verſionem Tremellianam proponere licebit.

Vers. I.

1. *Recordare* CRETORIS *tui.*

Cuique mortalium, heud leviter aut oſcitanter vitam transeunti, curæ omnino erit, ut ſui ipſius exiſtentiam, omniaque ſua inde dimanantia officia rite perſcrutetur. Simulatque oculos in ſuam conjicit conditionem, animadvertit ſe conſtitutum in globo quodam terraqueo, quem elementa ſubtiliſſima tegunt, aſtra remotiſſima fovent & illuminant, in domicilio pretioſiſſimis lapidibus exſtructo, pulcherrimis herbis & floribus intertexto, nec non animalibus multi variique generis exornato. Hæc omnia, juſta mentis perpendenti trutina, e veſtigio patebit, unumquodque eorum Creatoris cujusdam omnipotentis opus eſſe, numeris abſolutiſſimum omnibus. Uſus vero rerum omnium ſuadet, ut pleniorem homo magisque reconditam ſibi illarum conciliet cognitionem. Horum enim alia corpori alendo, alia, ut ipſa venena, eidem reparando, inſerviunt, quemadmodum alia in alios uſus Oeconomicos, domos puta veſtesque, converti poſſunt; quibus ubi uti fruique inceperit, non poteſt non in ſum-

ſummam rapi admirationem, cultumque benigniſſimi Creatoris, qui tam ſtupenda arte, tantaque ſapientia paravit omnia, ut mortalium nemo, etiam ſana ratione recte utens, ea mente exacte ſatis concipere valeat. Concordi ſapientum ſuffragio Theologorum atque Philoſophorum, finis creationis ultimus eſt gloria DEI. Si enim nullus alius præfixus fuerit creationi finis, quam ut tempus in hoc globo falleret homo; tunc ſane non videmus, qui ſplendor univerſi & excellentia utpote ullius uſus, umquam exſtitiſſet; quum ſapientiſſimus rerum Conditor nihil faciat fruſtra. Jam vero, poſtquam contigit homini, quaſi obambulare in medio operum divinorum, quorum quodlibet, pleno veluti ore, ſummi Opificis gloriam & ſapientiam prædicat; poſtquam is, pariter inter animalia, ſenſibus licet externis pollentia, ſolus tamen ratione gaudens, præque ceteris animalibus a DEO creatis, præſtantiſſimis animæ dotibus ornatus eſt: prono fluit alveo, illi unice injunctum eſſe, ut ſuum & omnium reliquorum celebret Auctorem; dum cetera animantia, ſibi non conſcia, tamquam inſtrumenta hujus Syſtematis & media, ad finem concurrunt; illud, quod ſui eſt officii, ſi neglexerit flocci que pendeat homo, finis creationis haud obtinebitur, & indignum ſe reddit ſparta, ad quam ornandam a DEO his in terris eſt collocatus. Omnium itaque primo inculcat Rex Salomo, hominem in hunc mundum introductum, omnes in id intenſurum nervos, ut ex ipſo creationis opere Creatorem cognoſcat, eundemque debita proſequatur veneratione, ne in Domo ſplendidiſſima ingratus cenſeatur hoſpes.

2. *Diebus* JUVENTUTIS *tuæ.*

Hæc, ſuadente Salomone, in flore ætatis fiet conſideratio. Duplex enim homini ætas eſt, altera, qua accreſcit, juventus, altera, qua ſenectus decre-

decreſcit, prior quadraginta propemodum annos, poſterior reliquum vitæ tempus, continet. In illa corpus, qua robur aliasque facultates, accreſcit, in hac decreſcit & imbecillius evadit, ac ſenſim ſenſimque adoleſcentiæ ætatique florenti prius obrepit ſenectus, quam animadverti poſſit. In juventute, homo id ſibi negotii imprimis datum credat, ut Creatorem ſuum cognoſcere addiſcat: etenim juvenilem agens ætatem, acutioribus ſenſuum organis & alacriori gaudet ingenio; unde majori afficitur voluptate ex objectis jam oculis obverſantibus; cum e contrario ſenio feſſus, nullam fere ex illis delectationem percipit; ſenſus enim, cum toto corpore, hebetiores durioresque tunc evadunt. Vegeto juvenis animo, vivida imaginandi facultate egregioque memoriæ pollens robore, in hujus univerſi ſcenam introductus, non poteſt non animo ſummopere commoveri totaque mente obſtupeſcere, quoties oculis uſurpare licet infinitam rerum creatarum varietatem, quam nobis rimandam expoſuit naturæ Dominus. Juvenilibus in annis attoniti admiramur terram in altiſſimos montes, perpetua nive obductos, exſurgere, unde aquæ vel lapſu vehementi præcipitantur, vel ſenſim paullatimque coëuntes placidum continuant curſum, donec in flumina, ſuperficiem terræ dividentia, colligantur, nec prius deſiſtunt, quam in mare, unde originem duxere, ſeſe exonerent.

Hos inter terræ tumores, jucundiſſimi campi, valles tranquillæ, & fontes, blando murmure ad radices montium plerumque ſcaturientes, aquam cryſtallo clariorem ebullientes, oculis ſeſe conſpiciendos præbent. Globum terreſtrem ad hæc attentiori perluſtrantes animo, variis eum Lapidum generibus, colore, forma & ſtructura inter ſe maxime diſcrepantibus, concretum animadvertimus. Ex his terræ ſtratis, de ſeculorum curſu præterito-

rum, eo, quod animalia inter marmora, & vegetabilia inter Schiſtum appareant, firmo ſatis argumento judicamus. Ut metalla ponderoſiſſima, gemmas pretioſiſſimas, pellucidiſſimas, pluresque hujus regni theſauros nunquam ſatis admirandos, taceam.

Hinc in Vegetabile regnum devoluti, primo intuitu, terram, velamine & quaſi concinno herbarum aulæo veſtitam, comperimus, quæ umbroſis proceriſque obumbratæ arboribus, inter gramina conſitis, ſuccreſcunt. Ad harum conſiderationem propius dum oculum animumque convertimus, multiplicem foliorum compoſitionem, colorem florum, ſaporem odoremque diverſiſſimum percipiamus, neceſſe eſt.

Animalia, quæ in hoc mundi theatro cernuntur, pæne innumera, non ultimum ſibi admirationis locum vindicant, dum unumquodque eorum, a Brutorum maximis ad minima Inſecta, currit, volat, natat, ſe ſuſtentat, armis ſemet ab impetu hoſtium defendit, œſtro ſeſe propagandi flagrat, & providam natorum curam agit, donec tandem ſibimet providere, ſuosque profligare hoſtes, ipſi valeant. Cernimus denique, unum eorum alteri deſtructionem & interitum minitari, cum unum ex altero vivat, ut unius deſtructio ſit alterius reparatio, dumque languidiora ſuccumbunt, ut opus creationis perenni rideat flore. Itaque ſingula lætantur de propagatione, laborant pro ſuſtentatione, pugnant pro conſervatione, tamquam pro ſeipſis; cum tamen hæc omnia, ad conſervandum, propagandum & illuſtrandum mirabile ſummi Creatoris opus, communi veluti inſtinctu conſpirent: Homini igitur incumbit, ut ad hanc rem curatius perveſtigandam, prius animum advertat, quam *mali* veniant *dies*. Boni enim dies tantummodo juvenili adſignantur ætati; at in ſenectute non niſi malos numerare dies licet, cum ipſa ſenectus morbus ſit, cui

cui extrema rerum fata imminent, &, pœnæ inſtar, hanc ipſam perſequuntur ætatem. Quilibet enim morbo afflictus, exigua fere voluptate ex objectis hiſce mundanis, quantumvis pulcherrimis, perfunditur. Saluti nihil anteferendum; nam ubi dolor, ibi nec amori, nec fami locus relinquitur. Quidquid igitur fini huic noſtro, hac in vita, convenienter expediundum, in accreſcente ætate fiat, nec in ſenium usque differendum. Huic ſententiæ Maronis adſtipulatur effatum:

Optima quæque dies miſeris mortalibus ævi
prima fugit — — —

Creſcente enim ætate varia nobis ſubeunda eſt metamorphoſis, licet ſecundum regulas artis medicæ exactiſſimas noſtram inſtitueremus vitam. Anno enim quinto decimo pubeſcere & fœcundari incipit homo, & in vigeſimum primum ætatis annum provectus creſcere fere ceſſat. Mulier quinquaginta annos nata, amplius concipere nequit; tum frons in rugas ſulcatur, cana nive capillorum hiemat vertex, totaque vita ad annum ſeptuageſimum vel octogeſimum, ad centeſimum quam rariſſime adſcendit.

3. *Et pertingunt* ANNI, *quibus dicas, non eſt mihi in illis delectio.*

Quomodo, quæſo, id arridere cuiquam poteſt, quod dolorem & moleſtiam indivulſos habet comites? Cum ipſa ſenectus ſit morbus: Quidquid olim permulcebat, in ſenio effluxit. Cytherea ulterius ſuis non faſcinat deliciis. Appetitus ad cibum ſumendum, non cogit amplius; quæque in juventute ſapiebant fercula, inſipida ventriculo, orexi laboranti, jam fere evadunt; & ſtultitia demum, quæ ludicris nugis animos puerorum delectabat, ſub ſenio ingraveſcente, magis magisque odioſa redditur; immo functiones, quæ omnes oblectamento & conſtantia promtiſſime antea exercebantur, non

nisi summa frictione, molestia, & gravissima peraguntur sensatione. Ut gaudium dolori, ita etiam salus morbo opponitur. Decrescente juventute decrescit lætitia, & ejus in locum tristissima sufficitur senectus. Quomodo, quæso, dolor & tristitia homini placeant? Quomodo vero quis, morbis millenisque calamitatum undis, obrutus, hujus vitæ delicias rite gustare queat? At vero, qua ratione ætas senilis, & quæ hanc sæpius comitantur ærumnarum catervæ, hominem invadat, quamque mœstos apud eum efficiat casus, concinne non minus, quam divine, sapientissimus Rex Salomo, in sequentibus exponit.

Vers. II.

4. *Tantisper dum non obtenebrescit* SOL *&* LUX.

In hoc commate videntur functiones animales suis vere depingi coloribus. Cerebrum in capite, summa illa corporis parte, includitur, eademque prorsus se habet ratione ad corpus, atque sol ad tellurem; ex illo enim nervi, tamquam radii undique dispersi, corpus quasi irradiant & reficiunt. Si quis de hujus rei veritate certus animoque convictus esse cupiat, seni cuidam moroso, natura frigido, taciturno, labore & annis admodum defesso, dosin Nepenthis capiendam, in systema nervosum, & in ejus bulbum cerebri, vim tantummodo exserentem, propinet. Quo facto experimento, sine ulla difficultate comperiet, quam vividos sol hujus microcosmi radios dispergat, cum vigor animi, calor, lætitia, loquacitas, omnesque aliæ facultates, juvenili ætati propriæ, brevi e suis quasi sepulchris exsuscitatæ, resurgunt. Unde, defectum senilem magis in systemate nervoso, quam in fibroso, existere, patet; cum volatilia fibras, qua tales, non moveant.

5. LU-

5. LUNAQUE *ac* STELLÆ.

Ut planetæ, per ſe corpora opaca, lucem a Sole mutuantur: ſic etiam functiones animales, niſi promtiſſimo ſyſtemate nervoſo dirigantur, omnino langueſcunt. Quotidiana experientia, memoriam ætate provectioribus deficere, ſingulos in dies minui, affectus torpere, judicium, imaginationem & voluntatem debilitari, teſtatur; ſed graviſſimi illi affectus, tædium & dolor, remanent, & apud eos altiores quotidie figunt radices, ut de illis merito dicatur, *quod denſæ nubes poſt pluviam recurrant.* Omnes, qui in priori ætate, temperamento præditi fuere ſanguineo, in poſteriori melancholico obnoxii evadunt. Homines, ad ſeniores annos provectos, ludorum gaudiorumque, quibus juvenes delectabantur, tædet. Sirenes, juvenes ad varias voluptates invitantes, ſenibus jam tædium movent. Cuſtodes mortis animos eorum, multis variisque calamitatibus, jam jam occuparunt, ut *maxima pars mortis jam præterierit, & quæ retro eſt mors teneat*, teſte Seneca. Sumtus demum ac reditus, magnæ ſuſtentandæ familiæ, haud ſufficere, ſæpenumero ſenibus videtur; adeoque animi eorum, non tantum propriis, verum etiam aliorum diſtrahuntur curis: ita ut malum quotidie ſuum gemant. Nunquam his poſt nubila Phœbus; quippe quorum cœlum plerumque ſpiſſis coopertum eſt nubibus; quibus item Sol microcoſmi, nimium quantum obſcuratur, luceque privatur priſtina, adeo ut, in ſenectute, una calamitas vix ante deſinat, quam inſurgat alia. Ipſa ſenectus morbus eſt, complicatus plurimis dirisque malis, quæ pulchre enumerat Hippocrates *Aphor. III.* 31. *Senectuti ſpirandi difficultas, Catarrhi tuſſiculoſi, Stranguriæ, Dyſuriæ, Arthritis, Nephritides, Vertigines, Apoplexiæ, Cachexiæ, Scabies, Vigiliæ, oculorum & narium Humiditates, Viſus hebetudines, Glaucedines, & auditus Gravitates.*

Vers. III.

6. *Quo tempore commovebuntur* CUSTODES *illi domus.*

Animalia pleraque armis inſtructa ſunt, quibus non tantum a violento hoſtium impetu ſeſe liberare, verum etiam aliis noxam accelerare poſſunt. Homo manibus hoſtem ſuum tentat contundere & brachiis, in quibus agilitas & robur primarium conſiſtit, maxima dexteritate amplectitur. Experientia teſtatur, feras in homines ſummo irruiſſe impetu, ſed amplexu ita compreſſas, & inter brachia ſuffocatas fuiſſe, ut vitam exhalare coactæ fuerint. Urgente neceſſitate natura unicuique animalium, cuſtodem ſuum monſtrat. Pecora inimicis ſuis cornua opponunt. *Vires in cornua ſumit Taurus: Ovid.* Canis rabidos dentes oſtendit: Felis rapaces ungues. Equus calces remittendo hoſtem profligat. Homo autem brachiis extenſis adverſario obviam venit ſuo quæ, vicem optimi tutoris & defenſoris agunt. Quis hos domus cuſtodes, ætate tremere & labefactari, ignorat? Tremor, defectus ſyſtematis nervoſi ſignum eſt. Quicunque in adoleſcentia laboribus ſe fregit, qui Veneri & Baccho nimis fuerunt addicti, de hoc malo primum conqueruntur. Navis in vaſto mari, undis & ſpumantibus agitata fluctibus, procellis imbribusque obnoxia, citius vacillat & debilitatur, tenſique ejus citius relaxantur funes, quam illa navis, quæ in tuto & clauſo portu, tranquilla jacuit.

7. *Et pervertent ſeſe* VALENTES *robore.*

De genubus dictum. Cujusvis animalium robur a muſculis pendet; quo fortiores enim muſculi, eo fortior motus inde reſultat, & contra, ac dum plures ad unum eundemque effectum concurrunt, tunc ſane fortior evadit motus. Neceſſe enim eſt, ut funis filum, cæteris paribus, vi ſuperet. Nulli cor-

corporis parti tanta copia carnis, & musculorum, ac femoribus, annectitur; quibus pedes & tibiæ firmantur, eriguntur & stabiliuntur, quare robori eorum, totum ædificii pondus incumbit, & illud columnarum instar sustinent; non aliter ac validissimi avium musculi, cum maxima carnis abundantia, ad pectus reperiuntur, quorum usus, alas inter volandum extendendi, cursumque dirigendi, est maximus. Extabescente, cum annis, musculorum circa femora vi, incurvari genua incipiunt; quamobrem senex, pronis & tremebundis genubus gressum molitur; cum e contrario erecto corpore & genubus, pedem promovet adolescens. Nihil tam firmum, quod ætate & labore non frangatur & debilitetur; nec mirum, quod crura & femora, quæ per totius vitæ cursum, corpus hominis, onus haud leve, portarunt, tandem fluctuari & vacillari in cipiant; columnis vero declinatis, quantum domui periculum immineat, abunde constare putaverim.

8. *Et intermittent* MOLITRICES *quum mandent.*

Dentes optimo jure *molitrices* audiunt, per quas frumenta prius teruntur, quam culinam ingredi possunt. Hac in domo hordea prius sunt molenda, quam in olla, h. e. ventriculo, concoquantur. Ex hoc suo effectu, dentes molares nomen sortiti sunt. Ut vero dentes hoc peragant officium, maxime necessarium est, ut in altera maxilla suos habeant antagonistas, intra quos, quidquid intervenerit, frangitur. Si vero dens quidam delabitur, vel vi divellitur, tunc nullius plane utilitatis, sed numeri tantummodo caussa, antagonista est. De robore dentium validissimo, nuces testantur duriores, quas, recusantibus reliquis corporis partibus, dentibus, sine quadam molestia, frangit homo. Cibus, morsu dentium inciforiorum primo conscinditur & comminuitur, caninorumque laceratur; de-

inde inter latas molarium ſuperficies conteritur. Quo ſalubrior ſtatus hominis, eo firmioribus inſtructus dentibus reperitur; quam ob cauſſam, qui animalia, immo ipſos homines pro mancipiis emunt, gingivarum puritatem & dentium robur, tamquam ſigna ſanitatis & vitæ infallibilia, probe obſervant. Morbos inter ſeniles referendum, quando dentes macula quadam nigra obducuntur, qua, cariei obnoxii, conſumuntur & tandem decidunt. Uno vero ſublato, oppoſitus in altera maxilla longior evadit, & perpetua quiete, indeque orto viſcido & tartaro obducitur. Quo patet fatum ejus properare. Qui oſſa adoleſcentis maxillaria, cum ſenis comparat, primo intuitu, dentes illius profundius in alveolis defixos reperiet, quam ſenis, qui vacillantes ſupra marginem maxillæ, ſine ullo fere alveolo, adeoque ſine adjumento laterali, altiores, locum ſuum tenent. Quamobrem in maxilla juvenis profundiores apparent alveoli, cum in Senis, a caſu dentium, obliterati & coaliti cernuntur. Hinc colligere licet, cur tanto dolore dentes in juvenibus extrahantur, cum provectiorum ſponte ſæpe decidant, & ſine ullo doloris manifeſto ſigno evellantur. Qui vero reſtant, *fruſtranei* ſunt *molitores*, propterea, quod antagoniſtas amiſerint: & dum *pauci numerantur*, cibus, quem lingua profert & labia includunt, inter loca dentibus vacua, obliteſcit.

9. *Et obtenebreſcent illi, qui ſpectant per* FENESTRAS.

Feneſtræ domus mortalium, oculi nuncupari merentur, quippe quorum ope & auxilio, quidquid in animo latet, facile intueri poſſumus. *Sunt autem oculi pars corporis pretioſiſſima, in quibus maxima indicia amoris & odii. Albert. Sunt veri cordis nuncia, quibus animus inhabitat. Plaut.* Ex opacis oculis vel claris, haud difficile eſt viſu, ſanusne, an

an morbofus hominis ftatus fit. Nam clari & vegeti oculi valetudinem indicant optimam; opaci vero morbi funt figna certiffima. Febres, Cacochymiæ, Leucophlegmatia, Icterus, Hydrops, plurimique morbi ex oculis optime dignofcuntur. In febribus phlogifticis & affinibus, oculi plus jufto rubefcunt. In criticis pallida, flava, albuginea oculi afficiuntur macula. Ictero cum quis laborat, oculi primo impetu flavo inficiuntur colore &c.

Oculos inftar feneftrarum effe, per quas fenfus interni, radios lucis fuæ emittant, ex iis; qui dolore anguntur & triftitia, ex ira percitis, amore ardentibus, hilari & placido præditis animo, optime comperimus. Eleganter in hujus rei veritatem canit Poëta:

Heu quam difficile eft crimen non prodere vultu.

Reus facinoris, oculos in terram plerumque dejicit, ne facinus ejus ex oculis legatur. Hoc etiam apud feras, aliaque animalia, quam fæpiffime experiri poffumus; quoniam ex oculis, accrefcens ira, luculentiffime hauritur & decrefcens, ut inde facile concludatur, an aditus illorum fecurus fit, nec ne. Omnium teftimonio Anatomicorum, fubtiliffima corporis pars, & maxime fenfibilis oculus eft; ideoque nec mirum, quod ætate debilitetur, & clariffima ejus pars, humor puta cryftallinus, reddatur opacus. Cataracta morbus fenibus eft familiariffimus, in quo lens cryftallina opaca evadit. Amaurofis, apud ætate maxime provectos nec infrequens. Qui oculorum ufura nimis fruuntur, vifus obfcuritate, vel Amblyopia, fe tandem gravatos perfentiunt, & in quinquagefimum vel fexagefimum annum provecti, perfpicillis, utpote optimis adminiculis, uti fæpiffime coguntur. Ut taceam, fenes objecta longius remota, quam propiora, cernere melius poffe.

Vers. IV.

10. *Occludenturque* VALVULÆ FORO.

Tubus inteſtinalis, ſummo jure, platea corporis noſtri dicitur; qui in duas dividitur vias, quarum una, ab anteriori porta, ore puta, ad forum; altera vero a foro ad exitum ducitur. Nemo labia ſenum incurvari ignorat, eorum imprimis, quorum dentes elapſi ſunt. Obſtipatio alvi, frequentiſſimum malum, annos infeſtat ſeniles, quod medelam, licet omnem moveant lapidem Medici, multo rarius admittit.

11. *Dejecta* SONORA *molitione.*

Juvenes ferme ſunt garruli & loquaces, oraque eorum ad loquendum plerumque reperiuntur patula; ſenex vero vitam ſilentio tranſigens, vix verbum, niſi ſumma urgeat neceſſitas, balbutiente tum profert ore. Variæ hujus ſilentii cauſſæ ſunt; muſculi tardius jam motum exercent, labia, quæ pueri habent quaſi acuta & decurvata, ſenibus ſunt laxa & ori inflexa, quo eloquium minus redditur diſtinctum, ne dicam de trementibus loquelæ muſculis.

12. *Et ſurget ad* VOCEM AVICULÆ.

Embryo in utero materno continuo ſepultus eſt ſomno. Infantes non prius expergeſiunt, quam eſuriant, extinctaque, uberum lacte, fame, ſtatim in dulciſſimum ſoporem relabuntur. Pueritia ad medios usque dies, in utramque aurem otioſe dormit, licet per totam noctem altus illos amplexus fuiſſet ſomnus; ideoque in hoc orbe ſenſim ſenſimque, magis magisque evigilamus, & quo ſeniores, eo magis obnoxii vigiliis evadimus, ut tandem ſenes, nos ſæpenumero totas pervigilare noctes, nullaque ſoporis dulcedine refici, queramur, quo tamen vires mirifice roborantur ac reſtaurantur. Pueri, tam

tam profundo, non raro, immerguntur ſomno, ut, ſi quis ad aures eorum bombardam exoneraret, vix evigilarent. At ex minimo ſtrepitu excitatur ſenex. Hinc ſenes juvenibus exoſi, quod pervigilio laſſi, prima hora matutina lectos ſuos relinquant. Quicunque tempore æſtivo, ſumma aurora, & præcipue dum Sol rutilantes radios ſupra horizontem ſpargit, cubitu ſurgit & aures ſilvis & lucis præbet exporrectas, aves ſonoris vocibus, atque multiplici concentu harmonicam modulantes muſicam, qua nihil dulcius ſuaviusque nihil, lætabundus auſcultabit. Immo ipſe gallus, qui ruſticis eſt horologium, ante lucem ſemper cantat, primum hora II. deinde hora III. poſtremo vero hora IV. qua ruſticus ſurgit & munera aggreditur ſua; ſed ad primam avium vocem excitatus, ſurgit plerumque ſenex.

13. *Et deprimentur* FILIÆ CANTUS.

Aures filiæ ſunt cantus, ſine quibus cantus nobis nullus. Auriculæ ſenum non modo exaridæ & contractæ, verum etiam ſurdaſtræ fiunt, ideoque non tanto voluptatis ſenſu ex muſica & cantibus, atque adoleſcentes, capiuntur, quin ejusmodi oblectamenta illis tædium potius pariant.

VERS. V.

14. *Etiam a re* ALTA *timebunt.*

Maxima ſane voluptas, & oblectamentum in eo etiam vertitur puerorum, ut ſumma montium cacumina & altiſſimos colles ſcandant. Senes vero, lento gradu ambulant, minimis obviis titubant obſtaculis, maximaque moleſtia ſepem licet humilem ſcandunt; & ſi loca petant procliviora, anhelatione fere ſuffocantur, cum ſcorbutici, œdematoſi, aſthmatici ſæpius evadunt.

15. *Et*

15. *Et* CONTRITIONIBUS *in via.*

Senes pedes a terra vix tollere valent; ideoque planiſſimas ſemper calcant vias; muſculorum enim tendines jam minus elaſtici & rigidiores evaſere, cartilagines minus flexiles in oſſa induruerunt, nervique demum lentius officio perfunguntur ſuo; unde rigor minorque mobilitas artuum pendet. Pueri autem curſu cum Cervis, lapidum inter acervos & frutices certantes, certo humum ſignant pede.

16. *Et florebit* AMYGDALUS.

Hunc locum omnes fere Auctores per capillos albos exprimunt, qui cani calveſcens illud ſenile caput exornant. Unde ſimilitudo *& ſine crine caput & ſine fronde campus.* Flos hujus arboris, intus pallidus colore eſt, ut procul remotis alba appareat arbor.

Intempeſtivi funduntur vertice cani
Et tremit effœto corpore laxa cutis. Scheuchz.
Et mihi deterior canis adſpergitur ætas. Ovidius.

17. *Et pinguefaciet ſe* CICADA.

Hoc ſi quis rite intelligere cupiat, perſpectam cicadæ figuram, quam inter cantandum aſſumit, habebit; alas nimirum dorſo tumidas, apice vero applicatas tenet, ut curvum appareat dorſum. Juvenes erectam & eximiam corporis figuram gerunt; Seneſcentes prono corpore & demiſſo, dorſoque incurvato, ambulant. Unde Poëta:

Contrahimur miroque modo decreſcimus ipſi,
Diminui noſtri corporis oſſa putes:
Nec cœlum ſpectare licet, ſed prona ſenectus
Terram, a qua genita eſt & reditura videt.
Corn. Gallus.

18. *Et peribit* APPETITUS *omnis.*

Pueri varii generis ludis & ludicris inventiunculis ſenſus animoſque paſcunt, quæ ætate procli-

vio-

vioribus tædium, immo etiam faſtidium propemodum creant. *Nec placeant luſus, qui placuere diu,* Poëta canit. Tali modo Regi Davidi reſpondit Barſillai, hoc utens argumento: *Quantum eſt tempus annorum vitæ meæ, ut aſcendam cum Rege Jeruſhallaima? Natus ſum octoginta annos hodie; an dignoſcere poſſum inter bonum & malum? Num guſtare poterit ſervus tuus, quod comedam & bibam? Num audire potero amplius vocem cantorum vel cantatricum? Et quare eſſet ſervus tuus amplius oneri Domino meo Regi?* II. Sam. XIX. 35. 36.

Hinc evenit, ut convivia adoleſcentium haud frequentent ſenes, & pueri omnem moveant lapidem, ut ſenum effugiat conſortia.

19. *Quum abit homo in* LOCUM SECULI.

Hæc verba clara & per ſe admodum perſpicua ſunt. Cum nulli contigerit impune naſci; unde Seneca: *Totum hunc, quem vides, populum, cito natura revocabit & condet; Mors enim omnes æque vocat, iratis Diis propitiisque moriendum.*

20. *Et circumibunt* LUGENTES *per plateas.*

Mos eſt vetuſtus apud Orientales, etiam hodie ſuperſtes, ut in exſequiis, lamentatrices mulieres adſint, querula nimirum voce triſtique ululatu dolorem de defuncto exprimentes. Sic etiam in aula corporis humani, cum ultima hæc tragœdia inſtat, varii ſentiuntur dolores circum inteſtina, corporis plateas, uti in hypochondriis, lumbis, inguinibus, ſigna obſtructorum vaſorum fatalia.

Vers. VI.

21. *Antequam abrumpitur* ARGENTEA CATENA.

Per hanc catenam, alba iſta *Medulla ſpinalis* innuitur, quæ ætate contabeſcit & exſiccatur; quo contingit, ut Paraplegia inferior corporis pars afficiatur;

ciatur; cum nervi, ſecundum longitudinem totam medullæ ſpinalis deſcendant, hujusque inferior pars primo emarceſcere aſſoleat, quo functiones retardantur & minuuntur; exinde etiam tarda ſenectus alvusque ſignis evadunt &c. Affluxus humorum, obſervantibus Medicis, in pueritia ad caput, quod tunc ſæpius exulceratur & fluit; in juventute ad pectus, unde Hæmoptyſes frequentiores; in virili ætate ad abdomen, unde Colica, Cholera ſimiliaque mala; in grandæva ætate ad partes inferiores, unde Hæmorrhoides frequentes, quæ ſæpe exulcerantur, fiſtulasque ani generant, & hæ Paraplegias, dum apicem medullæ ſpinalis attingunt.

22. *Et ejicitur* AUREUS FONS *).

Per aureum fontem non pauci vaſa lactea cum Ductu Thoracico explicant, quæ pabulum & alimentum corpori ſubminiſtrant; vaſa hæc lactea, uti reliqui canales corporis minimi, ætate & ſenio coaleſcunt, unde nutritio parcior; adeoque exſuccum corpus & tabidum traditur ſenectuti.

23. *Et frangitur* HYDRIA *ad ſcatebram.*

Veſica urinaria, hydria ad ſcatebram eſt. Incontinentiæ urinæ, annis ætatis ultimis ſenes plerumque obnoxii ſunt; urina eorum, dolore, ſtranguria, ſponte ſtillat turbulenta, & in matula tenax concreſcit in gluten. Hicque mortis præco ſcenam cum ſene tamdiu ludit, quamdiu vivos inter numeratur.

24. *Et diſrumpitur* ROTA *ad ſcatebram.*

Dum renes transverſim diſſecantur, ſpeciem figuramque rotæ cujusdem cum radiis & peritrochio præ

*) Per *Aureum fontem* facile intellexiſſem veſiculas ſeminales genitura turgidas, unde vigor corporis & animi excitatur; ſed a Theologis meliora edoctus hanc ſententiam depoſui.

præ ſe ferunt. Calculus urinarius, quiete corporis & debilitate, in renibus generatur, & hinc oritur Nephritis. Quo malo renes intus exulcerantur, & rota ad ſcatebram diſrumpitur. Rex Salomo a ſcatebris Orientalium, e quibus, aqua rotarum adminiculo exhauſta, in hydriam infunditur, eximiam ſumit parabolam. Ut enim rota diſrumpitur & hydria ad ſcatebram frangitur, ſic etiam renes in homine labefacti, corrumpuntur, & veſica urinaria urinam continere non valet.

VERS. VII.

25. *Nam redeat* PULVIS *ad terram.*

Eleganter de hac re Vellejus: *Omne, quod ortum eſt, mortalitas conſequitur.* Sic omnes, mortali quadam conditione generantur homines. Veluti pomum in arbore creſcit, tandemque maturum decidit; eodem modo generatur, creſcit, matureſcit & diem tandem ſupremum obit homo. Omnes corporis fibræ ſenſim obrigeſcunt, cartilagines in oſſa permutantur, quo artus redduntur rigidi, glandulæ coarctantur exſiccatæ & obdureſcunt; unde humores, per meatus arctiſſimos, dilutionem & ſecretionem prohibentes, coacti, acriores evadunt. Membranæ cerebri & medullæ ſpinalis dureſcunt & contrahuntur, unde debilitantur nervi: ideoque, eadem naturæ lege, qua cuncta, quæ in his ſublunaribus ſubſelliis moras nectunt, ad interitum vergunt & deſtructionem properant, eadem etiam homo deſtruatur, neceſſe eſt. Vinculo animæ & corporis ſoluto, in prima reſolvitur principia, putreſcit & in pulverem terræ redit corpus. Cum Julius Cæſar ſepulchrum Alexandri Magni viſitaret, eum perquam ſibi ſimilem, extrema figura, vidit; ſed leviſſimo digito naſo ejus admoto, tamquam cinis collapſus eſt. Omne, præter inviſibile illud primæ gene-

generationis punctum, quod corpus constituit, per nutritionem & alimentum aliunde acquisitum est. Quæcunque nobis in victum cedunt, ex vegetabilibus aut animalibus, desumuntur. Animalia ipsa, herbis enutrita; arbores & herbæ, qua primam originem, adeo subtiles, ut oculorum aciei fere se subtrahant, & reliquum, herbam constituens, terra est, quæ vi, in creatione accepta, huic subjicitur metamorphosi, dum ceteris unita elementis formam induit vegetabilium. Sic homo, a terra compositus, in terram iterum resolvitur.

Hæc sunt primitiæ mortis, his partibus ætas
Defluit & pigris gressibus immo petit;
Non habitus, non ipse color, non gressus euntis
Non species eadem, quæ fuit ante, manet,
Contrahimur, miroque modo decrescimus ipsi,
Diminui nostri corporis ossa putes;
Non cœlum spectare licet, sed prona senectus
Terram, qua genita est, & reditura, videt.
Ortus cuncta suos repetunt, mortemque requirunt
Et redit ad nihilum, quod fuit ante nihil.
Cornel. Gallus.

De hisce plura qui velit, adeat varios, qui de hoc argumento scripsere, auctores, uti sunt *Wits* miscell. sacr. 2. exerc. 6. de incommodis senectutis. *Wedelii* Dissert. dec. 3. exerc. 3. de morbis senum Salomoneis. *Hottinger* Biographia Sacra pag. 40-45. *Smith.* Salomonis descriptio Senectutis &c.

XCI.

XCI.

AUCTORES BOTANICI

QUOS

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

AUGUSTINUS LOO

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Martii* 14.

---

§. I.

Exteras aditurus terras, quemadmodum incolarum quibuscum commorari vel habitare animus est, si non omnium, eorum saltim nomina, naturam, negotia & functiones noscere avet, quos usui & emolumento sibi futuros credit, sic etjam Disciplinam quandam pertractaturo Scriptorum nomina, famam, ingeniorum vim & monumenta scitu adeo esse necessaria judicamus, ut his adminilis destitutus, per ambages se fatiget multumque consumat temporis, quod cognitioni augendæ perficiendæque, nisi ἀνιςόρητος esset, non sine fructu impenderet. Postquam ego ad nobilissimam pariter ac utilissimam illam Historiæ Naturalis partem, quæ Botanice audit, animum advertere cœpi, eos-

que consulere, qui aliquid hoc in studiorum genere posuere operæ, tam largus sese mihi obtulit ingeniorum proventus, ut, multitudine obrutus & in bivio quasi Herculis constitutus, quos potissimum sequerer, quove pergerem, nescirem, donec pro ea, qua est in Auditores suos, benignitate, D. Præses, fluctuanti succurrerit, facem prætulerit, viamque monstrarit mihi aliisque calcandam, omnium certissimam brevissimamque. Quæ quamvis ita sint, mihi tamen forte ignoscet Benev. Lector, si, specimen aliquod academicum in lucem editurus, prisci & sequioris ævi Botanicos exhibeam, qui vel magnum & memorabile aliquod facinus in re herbaria præstiterunt, vel qui, his longe inferiores, sua tamen inter eos nomina profiteri voluerunt, magnos licet inter scriptores, a sapientioribus, non referantur.

§. II.

Spatiosissimos Botanices campos cum ingreditur scientiæ hujus Studiosus, tot illum circumdant Scriptorum catervæ, ut ad solum conspectum dubius hærere occipiat, quorum secuturus sit arma, quorum detrectaturus militiam. Ego vero, facultatum ratio ut habeatur, haud exiguam eorum partem, sicco, quod ajunt, pede, præterii, qui vel mihi, qua Botanico, non inservierunt, vel ad scientiæ incrementa tam parum contulerunt, ut indignos judicaverim, qui Botanicorum cohorti adnumerentur. Idem quoque de illis dictum esto, qui, Botanicis principiis non adsuefacti, spissa de *hortorum cultura* & *plantarum viribus* in publicum protruserunt volumina. *Commentatores* in veterum scripta, Disputationum peculiarium & monographorum confectores, hisce adjungo. Patres item Græcos, Romanos, Arabes & Barbari ævi scriptores alios, immo & eos exclusi, qui, artis expertes, uno alterove utili

utili experimento, γνησίως Botanicorum gregi ſeſe immiſcere haud erubuerunt.

§. III.

Ad methodum quod attinet, alphabetico uſus ſum ordine, ut Auctorum nomina, quoties occurrunt, eo facilius & citius inveniantur: eos vero permodeſte deſerui, qui vel inclareſcendi tempore ſectantur Præſidem in Philoſophia Botanica, vel ſecundum annos editorum librorum progrediuntur, quod Generoſiſſ. D:nus HALLERUS magno cum adplauſu fecit; vel ſecundum argumentum quod pertractarunt, ut D:nus Præſes in Bibliotheca Botanica, vel denique ſecundum terras, quas incoluerunt, quo nihil fere incertius, dum lucri ducti cupidine, nunc has, nunc alias, adire ſolent plagas viri, nominis fama celebres. Sed ad propoſitum reverſurus, ea, qua fieri poteſt, brevitate, tradam Auctorum 1:o *Cognomina*, 2:o *Prænomina*, 3:o *Annos menſesque natales*, quoties ad meam pervenerunt cognitionem. 4:o Nec *Munera*, quibus functi ſunt, dummodo me non latuerint, prætergreſſus ſum. 5:o Annos, quibus *inclareſcere* cœperunt, plerumque indicavi. 6:o Ex ingenii *fœtibus* non niſi unum, eumque præcipuum, adferre placuit, cum omnes enumerare, & longum & inutile eſſet, in primis cum *Montalbanum*, D:num *Præſidem*, & *Segvierum* in Bibliothecis Botanicis, & antea laudatum HALLERUM in Methodo Medici Studii id fuſius abſolviſſe animadverterim. 7:o Annum menſemque, diemque, quo *deceſſere*, adſcripſi. Cum autem mea, ſuper his aliisque, ſæpius ſiluerint monumenta, operæ ſe pretium facturum credat Reique Litterariæ longe jucundiſſimum, qui lacunis ſupplendis, quoties ſe offert occaſio, otium ſuum impendere non gravetur.

§. IV.

En! Auctores, Benev. Lector, in re herbaria præcipuos:

AGNETHLER — Mich. G. — *Eques tranſſylv.*
1751. Laurus.

ALDINUS — Tobias — *Medicus.*
1625. Hort. Farneſian.

ALDROVANDUS — Ulyſſes 1522. — *Prof. Bonon.*
1668. Dendrologia. 1605. V: 4.

• ALLIONI — Car. — *Med. Pedemont.*
1755. Rar. Pedemont.

ALPINUS — Proſper 1553. — *Prof. Bot. Patav.*
1591. Ægyptiaca. 1616. XI: 23.

* *Fil.* — Alpinus 1603. — *Prof. Bot. Patav.*
1627. Exotica. 1637.

AMBROSINUS — Hyacint. 1605. — *Prof. Bot. Bonon.*
1657. Phytologia. 1672.

• AMMANUS — Paul. 1633. — *Prof. Lipſienſ.*
1676. Suppellex. 1691. II: 4.

* *Fil.* — Johan. 1707. XII: 2. — *Prof. B. Petrop.*
1739. Pl. ruthen. 1741. XII: 15.

ANGUILLARA — Ludov. — *Prof. Bot. Patav.*
1651. Simplicia.

ARETIUS — Bened. — *Prof. Græc. Bern.*
1651. Stockhorn. 1574. IV: 21.

*BANISTER — Johan. — *Peregr. Angl.*
1680. Pl. Virginicæ. 1680.

*BARRELIER — Jacob. 1606. — *Dominic. Gallus.*
1714. Pl. rariores. 1673. IX: 17.

BARRERE — Petr. — *Prof. Perpin.*
1741. Pl. Cayennæ.

BASSÆUS — Nicol. — *Typographus.*
1590. Icones Tabernæmon..

*BAUHINUS — Caſpar. 1650. I: 17. — *Præf. Baſil.*
1593. Pinax. 1626. XII: 5.

* *Frater* — Johan. 1541. — *Medicus.*
1591. Hiſt. plant. 1613.

BELLEVAL — Richier. — *Prof. B. Monſp.*
1598. Onomatolog.

BELLUCIUS — Thom. — *Prof. B. Piſan.*
1662. Hort. Piſæ. 1671.

BELLONIUS — Petrus 1490. — *Medic. Gallus.*
1553. Iter Orient. 1555.

BER-

BERGEN — Carl. A. 1704. VIII: 11. *Prof. Francof.*
1744. Flor. Francof.

BERINGER — Joh. Ad. *Pr. M. Herbip.*
1722. Hort. Herbipol.

BERNITZ — Bern. *Medic. Polon.*
1652. Hort. Warſov.

·BESLERUS — Baſil. 1561. *Pharm. Norib.*
1533. Hort. Eyſtettenſ.

BLACKSTONE — Johan. *Med. Angl.*
1737. Fl. Harefield.

BLACKWELL — Eliſab. *Uxor Med. Angl.*
1735. Herbarium.

BLAIR — Patric. *Med. Angl.*
1718. Philoſophia.

*BOBARTUS — Jacob. *Præf. H. Oxon.*
1669. Hiſt. pl. Moriſ.

·BOCCO — Paul. 1633. V. *Monac. Panorm.*
1668. Muſeum. 1704. XII: 21.

BOEHMER — Georg. Rud. *Prof. B. Vitemb.*
1750. Fl. Lipſienſis.

*BOERHAVE — Herm. 1668. XII: 31. *Prof. B. Leidæ.*
1710. Hort. Leidenſ. 1738. IX: 23.

BONTIUS — Jacob. *Med. Javæ.*
Natur. Oriental.

BOOT — Boetius *Med. Brugenſis.*
1609. Icones.

*BRADLEY — Rich. *Pr. B. Cantabr.*
1716. Succulenta.

*BREYNIUS — Jacob. 1637. I: 14. *Mercat. Gedan.*
1673. Centuria. 1697. I: 25.

Fil. — Joh. Ph. *Medic. Gedan.*
1700. Prodromus.

BROMEL — Olof 1639. V: 4. *Med. Suecus.*
1694. Fl. Gothob. 1707. II: 16.

BROSSE — Guido. *Prof. B. Pariſ.*
1628. Hort. Pariſinus.

·BROWNE — Patric. *Med. Peregrin.*
1756. Fl. Jamaicæ.

·BRUNFELS — Otto *Carthuſ. Med.*
1530. Herbarium. 1534. XI: 23.

BRY — Theod. *Germ.*
1616. Florilegium.

*BURMANNUS — Johan. 1707. IV: 26. *Prof. B. Amſtel.*
1737. Capenſia Aſiatica.

•BUXBAUM	Joh. Ch.	*Prof. B. Petrop.*
	1721. Pl. Orient.	1729.
*CÆSALPINUS	Andr. 1519.	*Prof. B. Pisan.*
	1583. Systema.	1603. II: 15.
CALCEOLARIUS	Francisc.	*Pharm. Veron.*
	1566. Baldus.	
CAMELLUS	Georg. A.	*Jesuita.*
	Pl. Luzonum.	
•CAMERARIUS	Joach. 1534. XI: 6.	*Med. Norimb.*
	1586. Hortus propr. 1598. X: 11.	
	Rudolph. 1665. II: 17.	*Prof. Tubing.*
	1695. Sexus plant 1721. XI: 11.	
CASTELLUS	Petrus	*Prof. B. Messan.*
	1652. Hort. Messan.	
•CATESBY	Marcus	*Miles Peregrin.*
	1731. Nat. Carolin. 1749. XII: 23.	
CAVALLINUS	Philip.	*Italus.*
	1689. Hort. Romanus.	
CELSIUS	Olof 1670. VII: 19.	*Prof. Theol. Ups.*
	Fl. Upland.	1756. VI: 24.
CHABRÆUS	Domin.	*Medicus.*
	1666. Compend. J. Bauh.	
CHERLERUS	Joh. H.	*Gener J. Bauh.*
	1619. Prodr. J. Bauh.	
CHEMNITZ	Johan.	*Brunsvic.*
	1652. Fl. Brunsvic.	
CHOMEL	Joh. B.	*Memb. Paris.*
	1712. Pl. Officinal.	
CLAVENNA	Nicol.	*Pharmac.*
	1609. Achillea Clavenn.	
CLEYERUS	Andr.	*Med. Bataviæ.*
	1680. Indica.	
*CLUSIUS	Carol. 1526. II: 26.	*Pr. B. Leidens.*
	1557. Hist. plantar. 1609. IV: 4.	
CLUTIUS	Auger.	*Belga Peregrin.*
	1634. Nux Medica.	
•COLDEN	Conval.	*Nob. Angl. Amer.*
	Flora Coldingham.	
COLET	Petrus	*Præf. Cur. Dion.*
	1697. Fl. Dionensis.	
*COLUMNA	Fabius 1567.	*Nobilis Italus.*
	1592. Ecphrasis.	1606.
•COMMELINUS	Caspar. 1667.	*Prof. B. Amstel.*
	1697. Hort. Amstel. 1731. XII: 26.	

*COM-

*COMMELINUS	Johan.	*Senator Amſtel.*
	1683. Hort. Amſtel.	
CORDUS	Euric.	
	1534. Botanologia. 1535. XII: 4.	
Fil.	Valer. 1515. II: 28.	
	1561. Hiſt. Stirpium. 1544. IX: 25.	
CORNUTUS	Jacob.	*Med. Pariſienſ.*
	1635. Rar. Canadenſes.	
CORTUSUS	Jac. Anton.	*Prof. B. Patav.*
	1581. Hort. Patavinus. 1593.	
COSTA	Chriſtoph.	*Chirur. Hiſpan.*
	1587. Simpl. Aſiæ.	
— — —	Joſeph.	*Jeſuita Luſit.*
	1591. Natur. Indic. 1600. II: 15.	
COSTÆUS	Johan.	*Pr. M. Taurin.*
	1578. Stirp. Natura. 1603.	
CUPANUS	Franciſc. 1657.	*Siculus.*
	1692. Pl. ſiculæ. 1710. VI: 10.	
DALE	Samuel	*Med. Anglus.*
	1693. Pl. Officinales.	
*DALECHAMP	Jacob. 1513.	*Med. Lion.*
	1587. Herbarium. 1588.	
DALIBARD	Dionyſ.	*Schol. Rect.*
	1749. Fl. Pariſienſis.	
DEERING	Carol.	*Med. Angl.*
	1738. Fl. Nottingham.	
*DILLENIUS	J. Jac. 1684. XII: 22.	*Prof. B. Oxon.*
	1719. Muſci. Eltham. 1747. IV:	
*DODART	Dionyſ. 1634.	*Membr. Pariſ.*
	1676. Obſervation. 1707. XI: 5.	
*DODONÆUS	Rembert. 1517.	*Med. Mechlin.*
	1552. Herbarium. 1585. III: 10.	
DONATUS	Dionyſ.	*Pharm. Venet.*
	1631. Fl. veneta.	
DORSTENIUS	Theod.	*Medic. German.*
	1540. Herbarium.	
DURANTE	Caſtor.	*Med. Sixti V.*
	1584. Herbarium. 1590.	
*EHRET	Dionyſ.	*Hortul. Pictor.*
	1749. Icones.	
ELSHOLTZ	J. Sig. 1623. XI: 6.	*Berolin.*
	1663. Fl. Marchica. 1688. II: 19.	
ERNDTELIUS	Chriſt. H.	*Medic.*
	1730. Fl. Warſov. 1734. III: 17.	

EURHOTIUS	1733. Hort. Carolsruh.
FABER	Johan. *Med. Romanus.* 1606. Nardus.
FAGON	Guido 1638. *Prof. B. Parif.* 1699. 1718. III: 12.
*FEUILLEE	Ludov. *Francifc. Peregr.* 1714. Pl. peruvian.
FRAGOSIUS	Johan. *Med. Hifpan.* 1572. Aromata.
FRANKENIUS	Johan. 1590. I: 25. *Prof. B. Upfal.* 1638. Fl. Suecica. 1661. X: 16.
FRANCUS	Iohan. 1594. Fl. Lufatiæ.
FUIREN	Georg. *Danus.* 1662. Fl. Gothica.
*FUCHSIUS	Leonh. 1501. *Prof. M. Tubing.* 1542. Herbarium. 1566. V: 10.
FERRARIUS	J. Bapt. *Soc. Jef.* 1633. Cult. Flor.
GARIDEL	Petrus 1659. *Med. Aixenfis.* 1715. Fl. Galloprovinc. 1737.
GEMEINHARDT	Joh. C. 1724. Fl. Laubæ.
GEOFFROY	Steph. *Prof. Ch. Par.* 1700. Fl. Officinales. 1731.
GERHARDUS	Johan. *Chirurg. Lond.* 1596. Herbarium.
GERBER	Traugott *Med. Mofcov.* Mfc. Fl. Wolgenfis. 1743. II: 15.
*GESNERUS	Conr. 1516. III: 26. *Prof. Tigurin.* 1541. Varia. 1565. XII: 13.
*— — —	Johan. *Canon. Tigurin.* 1740. Vegetabilia.
*GLEDITSCH	Joh. Gottl. *Pr. B. Berolin.* 1740. Fungi.
*GMELINUS	J. G. 1709. VIII: 12. *Pr. B. Petropol.* 1747. Fl. Sibiric. 1755. V: 20.
*GORTER	David 1707. IV: 30. *Pr. M. Harder.* 1745. Fl. Geldrica.
*GUETTARD	Jo. Steph. *Membr. Parif.* 1747. Fl. Stampenfis.
*GREW	Nehem. *Angl.* 1672. Anatomia pl.

GRIS-

GRISLEY	Gabr.	*Chirurgus.*
	1661. Fl. Lusitanica.	
*GRONOVIUS	Joh. Fr.	*Consul. Leidens.*
	1739. Fl. Virginica.	
GUILANDINUS	Melch.	*Prof. B. Patav.*
	1557. Hort. Patav. 1590.	
·HALES	Stephan.	*Angl.*
	1727. Statica Vegetabil.	
*HALLER	Albert. 1708. X: 16.	*Pr. B. Gœtting.*
	1735. Fl. Helvetica.	
·HAMEL	Joh. B.	*Membr. Paris.*
	1708. Arboretum.	
·HASSELQUIST	Frider. 1722. II: 2.	*Medic. Svec.*
	1750. ·It. Palæstin. 1752. II: 9.	
HEBENSTREIT	Joh. Ern. 1702. I: 15.	*Prof. M. Lips.*
	1731. Character. Rivin.	
HEISTER	Laur. 1683.	*Prof. B. Helmst.*
	1730. Hort. Helmst. 1758. IV: 18.	
HELVING	Georg. A.	*Præpositus Th.*
	1712. Fl. Prussica.	
*HERMANNUS	Paul. 1640. V: 30.	*Pr. B. Leidens.*
	1681. Hort. Leidensis. 1695. I: 28.	
HERMOLAUS	Barbar. 1434. V: 21.	*Patric. Venet.*
	1492. Diosc. Plin. 1493. VI: 14.	
·HERNANDEZ	Francisc.	*Med. Peregrin.*
	1648. Pl. Mexicanæ.	
HEUCHER	Joh. H.	*Prof. Wittenb.*
	1711. Hort. Wittenb.	
HOFFMAN	Maur. 1622. IX: 20.	*Prof. B. Altdorf.*
	1660. Fl. Altdorfin. 1698. IV: 22.	
— — —	Joh. M. 1652. X: 6.	*Prof. Altdorf.*
	1703. Hort. Altdorf. 1727. X: 31.	
ab HORTO	Garcias	*Med. Lusitan.*
	1563. Aromata.	
HOTTON	Petrus 1648. I: 18.	*Pr. B. Leidens.*
	1695. 1709. I: 10.	
HOUSTOUN	Wilhelm.	*Chir. Angl.*
	1731. Peregrinat. 1733. VII: 14.	
IMPERATUS	Ferrantes	*Pharm. Neapol.*
	1599. Natural. Hist.	
JOHNSON	Thomas	*Pharm. Anglus.*
	1634. Herbationes.	
JOHRENIUS	Mart. D.	*Pr. M. Francof.*
	1717. Fl. Francofurt.	

JONCQUET	Dionys.		*Med. Parisiens.*
	1659.	Hortus.	
JONSTONUS	Johan.		*Medic.*
	1632.	Dendrologia.	
*ISNARD	Danti.		*Membr. Paris.*
	1716.	Observation.	
JUNGERMAN	Ludovic. 1572. VII: 4.		
	1615.	Fl. Altdorfin. 1653. VI: 1.	
JUNGIUS	Joach. 1587.		*Lubecens.*
	1662.	Phytosophia. 1657. IX: 23.	
*JUSSIEU	Anton. 1686. VII: 7.		*Prof. B. Paris.*
	1709.	Observation. 1758. V: 4.	
* *Frater*	Bernh. 1699. VIII: 17.		*Prof. B. Paris.*
*KALM	Petrus		*Prof. Aboens.*
	1746.	It. Canadens.	
*KÆMPFER	Engelb. 1631. X: 16.		*Medic.*
	1712.	It. Japon. 1716. XI: 12.	
KENTMAN	Theoph.		
	1626.	Tabulæ.	
KIGGELAR	Francisc.		*Belga.*
	1690.	Hort. Beaumont.	
KLEIN	J. Theod. 1686.		*Secret. Gedan.*
	1730.	Hort. propr. 1749. II: 27.	
KNAUT	Christoph. 1636.		*Med. Hallens.*
	1687.	Fl. Hallensis. 1694. XII: 7.	
— — —	Christian.		*Bibliotb. Hall.*
	1705.	Methodus.	
KNIF	Guil. J.		
	1621.	Goilandia.	
KOKER	Ægid.		*Pharm. Harlem.*
	1702.	Hort. Harlemens.	
KOENIG	Eman. 1658. XI: 1.		*Prof. M. Basil.*
	1680.	Regn. Veget. 1731. VII: 30.	
KRAMER	J. Georg.		
	1728.	Tentamen.	
— — —	Guil. Henr.		*Med. Austr.*
	1756.	Fl. Austriæ.	
KYBERUS	David		
	1553.	Lexicon.	
*KYLLING	Petrus		*Botan. Regius.*
	1648.	Fl. Danica.	

LA-

Kralitz Hort. Leidens. *Vorstii.*
Gottsched Fl. Prussica *Læselii.*

LABAT	J. Bapt. 1663.	*Dominicanus.*
	1722. Itin. American. 1738.	
LANGIUS	Beat. Fr.	*Helvet.*
	1724. Fl. Lucernensis.	
LAUREMBERG	Guiliel.	*Danus.*
	1626. Botanotheca.	
— — —	Petrus	*Rostoc.*
	1632. Apparatus. 1639. V: 13.	
LEONICENUS	Nicol. 1428.	*Med. Francf.*
	1491. Plinius. 1524.	
LEOPOLD	J. Didr.	
	1728. Fl. Ulmensis.	
LIGON	Richard.	*Angl.*
	1657. It. Barbadense.	
LINDERN	Franc. B.	*Med. Argentor.*
	1728. Fl. Argentorat.	
LINDER	Joh.	*Med. Suecus.*
	1716. Fl. Wiksberg.	
*LINNÆUS	Carol. 1707. V: 24.	*Prof. B. Upsal.*
	1735. Systema Botan.	
LINOCIER	Galfrid.	*Med. Turnon.*
	1584. Aromata.	
·LIPPI	August.	*Peregrin. Gall.*
	1705. Pl. Ægypti.	
·LOBEL	Matthias 1538.	*Bot. R. Flandr.*
	1570. Herbarium. 1616. III: 2.	
*LOEFLING	Petr. 1729. I: 31.	*B. Hispan. Suec.*
	1758. It. Americ. 1756. II: 22.	
LOESELIUS	Johan. 1607.	*Pr. M. Regiom.*
	1654. Fl. Prussica. 1655. III: 13.	
LONICERUS	Adam. 1532. X: 10.	*Pr. M. Mogunt.*
	1540. Herbarium. 1586. V: 19.	
LOVELL	Petrus	*Angl.*
	1659. Enchiridium.	
LUDOLFF	M. Matth.	*Prof. B. Berol.*
	1746. Hort. Berolin.	
·LUDVIG	C. Gotl. 1709. IV: 30.	*Prof. M. Lips.*
	1742. Institutiones. 1773. V: 7.	
*MAGNOL	Petr. 1636.	*Pr. B. Monspel.*
	1686. Fl. Monspel. 1715.	
·MALPIGHI	Marcel. 1628. III: 10.	*Prof. M. Bonon.*
	1675. Anatomia pl. 1694. XI: 29.	
MANETTI	Xaver.	*Secret. Soc. Bot.*
	1647. Hort. Florentinus.	

MA-

MANARDUS	Johan.	
	1549. Epiſtola.	
MAPPUS	Marcus	*Med. Argentor.*
	1691. Fl. Argentorat.	
MARANTA	Barth.	*Med. Venuſinus.*
	1559. Simplicia.	
*MARCGRAVE	Georg. 1601.	*Germ. Peregr.*
	1648. Iter. Braſiliæ. 1644.	
MARCHANT	Joh.	*Membr. Pariſ.*
	1676. Obſervation.	
MARSIGLI	Lud.Fr. 1658.VII:10.	*Patric. Bonon.*
	1726. Danubius. 1730. XI: 1.	
MARTINIS	Barth.	*Chir. Veronenſ.*
	1707. Baldus mons.	
•MARTYN	Johan. 1669. XII: 12.	*Pr. B. Cantabr.*
	1726. Icones exot.	
*MATTHIOLUS	Petr. A. 1500.	*Med. Tridentin.*
	1548. Herbarium. 1577.	
MEISTERN	Georg.	*Hort. Peregrin.*
	1692. Rarior. Indica.	
MEYENBERG	Henr. J.	*Med. cult.*
	1712. Fl. Einbeccenſis.	
MENTZELIUS	Albert.	
	1618. Fl. Gedanenſis.	
	Chriſt. 1622. VI: 22.	*Med. Berolin.*
	1682. Index polyglott. 1701. I: 17.	
MERRET	Chriſt.	*Med. Angl.*
	1667. Pinax Angl.	
•MERIANA	Maria S.	*Fem.Germ.Pereg.*
	1705. Rar. Surinamenſ.	
MERIAN	Matth.	*Bibliopola.*
	1641. Florilegium.	
MESSERSCHMID	Dan.Gottl. 1685.IX.16.	*Med. German.*
	1720. Peregr.Sibiriæ. 1735. IV: 18.	
*MICHELIUS	Petr. A. 1679.	*Botan. Hetrur.*
	1723. Genera nova. 1737. I: 1.	
*MITCHELL	Joh.	*Med. Virginiæ.*
	1748. Principia Botanica.	
*MILLER	Philip.	*Hort. Chelſeenſ.*
	1730. Lexic. Hortulan.	
MOEHRING	Paul.H.1710.VII: 21.	*Medic. Friſiæ.*
	1736. Hortus proprius.	
MONARDES	Nicol.	*Med. Hiſpanienſ.*
	1571. Simplicia Americæ.	

*MON-

*MONNIER	Lud. Guil.	*Prof. B. Parif.*
	1744. Fl. Averniæ &c.	
MONTALBANUS	(Bumaldus) 1601.	*Prof.*
	1624. Biblioth. Both 1671.	
MONTI	Jofeph.	*Prof. B. Bonon.*
	1719. Gramina.	
*MONTI	Cajet.	*Prof. B. Bonon.*
	1753. Indic. varii.	
MORINUS	Renat.	
	1621. Hort. proprius.	
*MORISON	Robert. 1620.	*Prof. B. Oxon.*
	1669. Hift. plant. 1683. XI: 10.	
MORTON	Johan.	*Med. Anglus.*
	1712. Northampt.	
MULLER	Jul. H.	
	1745. Hort. proprius.	
MUNTING	Henr. 1626. IV: 19.	*Prof. Grœning.*
	1681. Phytographia. 1683. I: 31.	
— — —	Abr.	
	1646. Hort. Grœning. 1658. IV: 18.	
MURALTUS	Joh. 1645.	
	1710. Botanologia. 1733.	
NIEREMBERG	Joh. E.	*Pr. M. Mantuæ.*
	1635. Nat. Hift.	
NISSOLE	Guilielm. 1647.	*Medic. Monfpel.*
	1711. Obfervation. 1735. IV: 18.	
OBERNDORF	Johan.	
	1621. Hort. Ratisbon.	
ODONUS	Cæfar.	*Prof. B. Bonon.*
	1561. Pl. Theophrafti.	
OLEARIUS	Joh. G.	*Halenfis.*
	1668. Hort. proprius.	
OELHAFIUS	Nicol.	*Medicus.*
	1643. Fl. Gedanenfis.	
OLORINUS	Johan.	*German.*
	1616. Cent. Amer.	
ORTELIUS	Abr.	
	1614. Syntagma.	
*OSBECK	Petr.	*Theolog. Svec.*
	1757. It. Chinenfe.	
PAWIUS	Petrus 1564.	*Pr. B. Leidenf.*
	1601. Hort. Leidenf. 1617.	
PANCOVIUS	Thomas 1622. I: 27.	
	1654. Icones. 1665. XII: 9.	

*PAR-

•PARKINSON	Johan. 1567.	*Pharm. Lond.*
	1649. Theatr. pl.	
PASSÆUS	Crisp.	
	1607. Icones Boot.	
PAULLI	Simon 1603. IV : 6.	*Pr. B. Haffniens.*
	1640. Botanicon. 1680. IV: 23.	
PEINEN	Elias	
	1690. Hort. Bosianus.	
PENA	Petrus	*Galloprovinc.*
	1570. Lobelii Adversar.	
PETITUS	Franc.	*Chirurg. Gallus.*
	1710. Observatiuncula.	
•PETIVER	Jacob.	*Pharm. Lond.*
	1691. Gazophylacium.	
PILLETERIUS	Casp.	*Med. Monspel.*
	1610. Fl. Zelandiæ.	
PINETUS	Anton.	*Gallus.*
	1561. Qualit. plantar.	
•PISO	Guiliel.	*Med. Amstel.*
	1648. It. Brasiliæ.	
PLANTINUS	Christ.	*Bibliop. Antw.*
	1581. Icones aliorum.	
PLOT	Robert. 1641.	*Prof. Chem.*
	1677. Oxfordshire. 1696. IV : 30.	
*PLUKENET	Leonh. 1642.	*Bot. Reg. Ang.*
	1691. Phytographia.	
*PLUMIER	Carol. 1646. IV: 20.	*Francisc. Peregr.*
	1693. Pl. Americ. 1704. XI :	
PONA	Johan.	*Pharm. Veron.*
	1595. Baldus. 1716.	
PONTEDERA	Jul.	*Prof. B. Patav.*
	1718. Anthologia. 1758.	
PREVOST	Johan.	*Gallus.*
	1655. Fl. Navarr.	
PYRARD	Franc.	*Peregrinator.*
	1611. Itinerar.	
*RAJUS	Johan. 1628.	*Theol. Angl.*
	1660. Systema Botan. 1705.	
RAND	Isaac	*Pharm. Londin.*
	1739. Hort. Chelsean.	
•RAUWOLF	Leonh.	*Medic. August.*
	1582. It. Orientale.	
RHEA	Johan.	*Anglus.*
	1665. Florilegium.	

RE-

REGIUS	Henr. 1660.	*Prof. Ultraject.*
	1650. Hort. Ultraject. 1679. II: 18.	
REHFELD	Abrah.	
	1717. Fl. Halensis.	
•RENEALME	Paul.	*Med. Blesensis.*
	1611. Specimen.	
•REAUMUR	Ren. Ant. 1681.	*Membr. Paris.*
	Observation. 1757. X: 18.	
RENEAUME	Mich.	*Membr. Paris.*
	1699. Observation.	
*RHEEDE	Henr. 1635.	*Praef. Batav.*
	1678. Hist. Malabariae. 1691. XII: 15.	
RHELLICANUS	(Myller) Joh.	*Med. Tigur.*
	1555. Stockhorn. 1542.	
RICARTUS	Petrus	*Pharm. Lilens.*
	1644. Fl. Lilensis.	
RIPA	Ludwig.	*Med. Venetus.*
	1718. Specimen.	
*RIVINUS	Aug. Qu. 1652. XII: 9.	*Prof. Med. Lips.*
	1690. Ordines iconum. 1723. XII: 30.	
•ROBERTUS	Nic.	*Pictor Gallus.*
	Icones.	
ROBINUS	Johan.	*Praef. B. Paris.*
	1601. Hort. Parisinus.	
— — —	Vespas.	*Prof. B. Paris.*
	1623. Hort. Parisinus.	
ROCCARDUS	Claud.	*Italus.*
	1589. Absinthium.	
ROGERUS	Jacob.	
	1677. Fl. Romana.	
ROLFINCK	Guerner 1599.	*Prof. B. Jenens.*
	1670. Vegetabilia. 1673.	
RONCALLUS		
	1747. Fl. Brixiana.	
*RONDELETIUS	Guil. 1507. IX: 27.	*Pr. M. Monspel.* 1566.
ROLOF	Christ. L.	*Med. Berol.*
	1747. Hort. Krause.	
ROSENBACH	Zach.	
	1626. Fl. Nassoviae.	
ROSENBERG	Joh. Jac.	*Argent.*
	1620. Rhodologia.	
ROSSLIN	(Rhodion) Euch.	*Med. Francof.*
	1533. Herbarium Cubae.	

RO-

*ROYEN	Adrian. 1704. IX: 11. *Pr. B. Leidens.* 1739. Hort. Leidensis.
ROYERUS	Johan. *Hortul. Hessensis.* 1657. Bructerus.
RUDBECK	Olof 1630. *Prof. B. Upsal.* 1658. Hort. Upsal. 1702. IX: 28.
Fil.	Olof 1660. III: 26. *Prof. B. Upsal.* 1680. It. Lapponic. 1740. IV: 3.
RUELLIUS	Johan. 1474. *Canonic. Gallus.* 1531. Natura Stirp. 1537.
*RUMPHIUS	Georg. E. *Consul. Amboin.* 1705. Herbar. Amboinæ. 1706.
*RUPPIUS	Henr. B. *Med. Stud.* 1718. Fl. Jenensis.
SABBATI	Liberat. *Chirurgus.* 1745. Fl. Romana.
SALOMON	Guiliel. *Med. Angl.* 1710. Herbarium.
*SAUVAGES	Francisc. 1706. V: 12. *Prof. Monspel.* 1755. Fl. Monspel.
SCALIGER	Jul. Cæs. 1484. *Med. Veronens.* 1565. Theophrastus. 1558.
Fil.	Jos. Just. 1540. *Prof. Leidens.* 1612. Plinius. 1609.
SCHÆFFERUS	Carol. 1662. Fl. Halensis.
SCHELHAMMER	Gunt. C. 1649. III: 13. *Prof. M. Kilon.* 1683. Fl. Helmst. 1716. II: 11.
SCHENCKIUS	J. Georg. *Med. Hagenov.* 1608. Hort. Patavin.
	J. Th. 1619. *Prof. M. Jenens.* 1655. Hort. Jenensis. 1671.
*SCHEUCHZER	Joh. 1672. *Pr. Phys. Tigur.* 1708. Gramina. 1738. III: 8.
— — —	Joh. Jac. 1672. VIII: 2. *Pr. Math. Tigur.* 1702. It. Alpina. 1733. VI: 23.
SCHOEPFIUS	Johan. 1622. Hort. Ulmensis.
SCHOLZIUS	Laurent. 1552. *Med. Breslav.* 1587. Hort. Wratislav. 1599.
SCHWENKFELD	Casp. *Medic.* 1600. Fl. Silesiæ. 1609.
SCHWENCKE	Mart. G. *Prof. B. Hagæ.* 1752. Hort. Hagæ com.

SCHUYL	Florent.	*Pr. B. Leidens.*
	1652. Hort. Leidenfis. 1669.	
*SEBA	Albert. 1665. IV: 21.	*Pharm. Amstel.*
	1735. Mufeum.	1736. V: 2.
*SEGUIER	Jo. Fr.	*Jur. Conf.*
	1745. Fl. Veronenfis.	
SHAW	Thom.	*Prof. Th. Oxon.*
	1738. It. Orientale.	
*SHERARD	Guil. 1670.	*Conf. Smyr. Angl.*
		1728. VIII: 11.
SIBBALD	Robert	*Medic.*
	1684. Scotia.	
*SLOANE	Hans 1660.	*Med. Angl. Bar.*
	1696. Herb. Jamaicæ. 1753. I: 11.	
SPERLING	Otto 1603.	*Prof. B. Haffn.*
	1642. Hort. Haffniæ. 1681.	
SPIGELIUS	Adrian. 1578.	*Med. Bruxell.*
	1606. Ifagoge.	1625. IV: 7.
SPRECCHIUS	Pomp.	
	1611. Achillea clavennæ.	
SPRENGEL	Phil. S.	
	1597. Hort. Heidelberg.	
STÆHELINUS	Bened.	*Med. Helvet.*
	Obfervation.	
STAPEL	J. Bodæus.	*Med. Amstel.*
	1644. Herb. Theophraft 1636.	
*STELLER	Georg. W.	*Peregr. Sibiriæ.*
		1746. XI: 12.
STERBECK	Franc. 1631.	*Belga.*
	1654. Fungi.	
STISSER	J. And. 1657.	*Prof. Helmstad.*
	1699. Hort. Helmftad. 1700.	
STROBELBERGER	J. St.	*Med. Monspel.*
	1620. Gallia illuftr.	
STURMIUS	Johan.	*Pr. Ph. Lovan.*
	1607. Rofa Jericho.	
SURIANUS	J. Don.	*Med. Massil.*
	1698. Peregr. Americ.	
SUTHERLAND	Jacob.	*Prof. B. Edimb.*
	1683. Hort. Edinburg.	
*SWERTIUS	Eman.	*Vendit. flor. belg.*
	1612. Florilegium.	
SYEN	Arnold 1640.	*Pr. B. Leidens.*
	1674.	1678. XI: 12.

SYRE-

SYRENIUS	Simon	*Polonus.*
	1613. Herbarium.	
*TABERNÆMONT.	Jac. Th.	*Pharm. Medic.*
	1588. Herbarium. 1590 IX:	
TERTRE	J. Bapt.	*Dominican.*
	1654. Antillæ.	
TEXTOR	Bened.	*Segusian.*
	1534. Dioscorides.	
*THALIUS	Johan. 1499.	*Med. Northus.*
	1588. Fl. Harcyn. 1583.	
THEVETIUS	Andr.	*Francisc.*
	1558. Peregr. Americ.	
THRELKELD	Caleb.	
	1727. Fl. Hiberniæ.	
THURNEISSER	Leonh. 1530.	*Med. Helv.*
	1578. Herbarium. 1596.	
TILLANDS	Elias 1640.	*Prof. M. Aboæ*
	1673. Fl Aboensis. 1693.	
TILLI	Angel. 1653.	*Prof. B. Florent.*
	1723. Hort. Pisanus.	
TITA	Anton.	*Custos B. Flor.*
	1713. Hort. Maurocen.	
TITIUS	Mich.	
	1751. Hort. Regiomont.	
*TOURNEFORT	Pitton. 1656. V: 5.	*Prof. B. Paris.*
	1694. Systema Botan. 1708 XI: 28.	
TOZZETTI	Targion.	*Prof. B. Florent.*
	1748. Micheli posthuma.	
TRADESCANT	Johan.	*Medic. Anglus.*
	1656. Hort. proprius.	
*TRAGUS (*Bock*)	Hieron. 1498.	*Theol. Medic.*
	1554. Nomencl. stirp. 1554. II: 21.	
*TREW	Ch. J. 1695. IV: 26.	*Med. Norimb.*
	1727. Observationes.	
TRIUMFETTI	J. Bapt. 1656.	*Prof. B. Romæ.*
	1685. Observationes. 1708.	
Frater	Lælius 1647.	*Canonicus.*
	1685. 1722.	
TURNERUS	Guiliel.	*Medic. Anglus.*
	1551. Herbarium.	
TURRE	Georg. 1607.	*Prof. B. Patav.*
	1660. Hort. Patavinus. 1688.	
*VAILLANT	Sebast. 1669 IV: 26.	*Demonst. B. Par.*
	1718. Syst. composit. 1722. V: 21.	

VA-

VALENTIN	Mich. B. 1657. XI: 26. *Prof. M Giffenf.* 1707. Virid. Heffenf. 1729. III: 13.
— — —	Ch. B. 1694. XII: 29. *Prof. M. Giffenf.* 1715. Herbarium.
VALENTYN	Francifc. *Theol. Amboinæ.* 1724. India vetus.
VALLISNERI	Anton. 1661. V: 3. *Prof. M. Patav.* 1710. Obfervationes. 1730. I: 28.
VATER	Abr. 1684. XII: 7. *Pr. B. Wittenb.* 1722. Hort. Wittenb. 1751. XI: 18.
VERNOY	J. Godof. 1722. Fl. Tubingenfis.
VERZACHA	Bernh. 1629. *Helvetus.* 1678. Herbarium.
VESLING	Johan. 1598. *Prof. B. Patav.* 1736. Ægypti pl. rar. 1649. VIII: 30.
VIGNA	Domin. *Prof. B. Pifan.* 1675. Theophrafti.
*VOLCKAMER	J. Georg. 1616. *Med. Norimb.* 1700. Fl. Norimb. 1693.
— — —	J. Chrift. 1641. VI: 7. *Med. Norimb.* 1708. Hefperides. 1720. VIII: 26.
VORSTIUS	Ælius E. 1567. *Pr. B. Leidenf.* 1636. Hort. Leidenfis. 1624. X: 22.
VOSSIUS	Lamber. 1640. Lexic. icon. Boot.
WAGNER	J. Jac. 1641. IV: 30. *Medic. Tigurin.* 1680. Natur. Helvet. 1695. XII: 14.
WACHENDORF	Ever. J. 1704. *Prof. B. Ultraj.* 1747. Hort. Ultraj. 1758. XII: 23.
WALTHER	Aug. Fr. *Prof. Lipfienf.* 1735. Hort. proprius.
WEDELIUS	J. Wolfg. 1749. Tentam. Botan.
WEINMAN	J. Jac. *Pharm. Ratisb.* 1735. Icones pict. 1734.
WELSCHIUS	Chr. Lud. *Medic. Lipfienf.* 1697. Bafis Botanica.
WESTENBERG	Em. G. *Pr. M. Harderv.* 1709. Hort. Harderov. 1712. XI: 16.
WHEELER	Georg. *Angl.* 1682. It. Græciæ.
WIGAND	Joh. 1590. Fl. Boruffica.

ZALUZANIUS	Adam.	*Pragenſis.*
	1592. Herbarium.	
ZANNICHELLI	J. Hier. 1662. V:	*Pharm. Venet.*
	1711. Hiſt. plant. 1729.	
Fil.	J. Jac.	*Pharm. Venet.*
	1735. Pl. Venetæ.	
*ZANONIUS	Jacob.	*Prof. B. Bonon.*
	1675. Hiſt. plant. 1682.	
ZEDOARA		
	1595. Herbarium.	
ZINN	J. Gotfr.	*Pr. B. Gœtting.*
	1757. Hort. Gœttingenſ. 1759.	
ZORNIUS	Bart.	
	1673. Icones Pancovii.	
ZWINGERUS	Theod. 1657. IX: 25.	*Pr. M. Baſilienſ.*
	1690. Theatrum. 1724. IV: 22.	

Quamquam, ut ſupra diximus, Eruditorum ſcriptis nec quicquam addit, nec detrahit locus, ex quo originem ducunt Auctores: in eorum tamen gratiam, qui id forte ſcire percupiunt, cum anguſta pagina plures non admittat titulos, heic quos quævis aluit terra, indicabo:

LUSITANI.
Acoſta.
Grisleus.

HISPANI.
Hernandes.

ITALI.

Alpini.
Aldinus.
Allionius.
Ambroſinus.
Angvillara.
Bocco.
Cæſalpinus.
Columna.
Cupanus.
Caſtellus.
Calceolarius.
Camellus.
Cavallinus.
Clavenna.
Cortuſus.
Coſtæus.
Durantes.
Faber.
Imperatus.
Matthiolus.
Montalbanus.
Montius.
Michelius.
Malpighius.
Marſiglius.
Maranta.
Martinis.
Odonus.
Pona.
Pontedera.
Ripa.
Roccardus.
Rogerus.
Tita.
Tozzetti.
Triumfetti.
Titius.
Tillius.
Turre.
Vallisnerius.
Vigna.
Zannichelli.
Zanonius.

GAL-

GALLI.

Barrelier.
Belleval.
Broſſæus.
Bellonius.
Barrere.
Cornutus.
Chomel.
Coletus.
Dodart.
Dalechamp.
Fagon.
Feuillæus.
Guettard.
Garidel.
Garcinus.
Geoffroy.
Hamel.
Isnard.
Juſſæi.
Joncquet.
Lippius.
Labat.
Linoncier.
Magnol.
Marchant.
Morinus.
Niſſole.
Plumier.
Petitus.
Pena.
Pinetus.
Prevoſt.
Pyrard.
Renealme.
Renaume.
Rondeletius.
Robertus.
Robinus.
Ruellius.
Sauvages.
Segvier.
Strobelberger.
Surianus.
Tournefort.
Tertre.
Vaillant.
Vernoy.

ANGLI.

Baniſter.
Blakwell.
Blakſtone.
Bobartus.
Bradlæus.
Blair.
Browne.
Catesbæus.
Colden.
Dale.
Gerardus.
Grewius.
Hales.
Houſtoun.
Johnſon.
Ligon.
Lovel.
Martyn.
Merret.
Miller.
Moriſon.
Morton.
Mitchel.
Parkinſon.
Petiver.
Plot.
Plukenet.
Rajus.
Rhea.
Salomon.
Shaw.
Sherard.
Sibbald.
Sloane.
Sutherland.
Threlkeld.
Tradeſcant.
Turner.
Wheeler.

BELGAE.

Bodæus.
Burmannus.
Boerhaave.
Cluſius.
Clutius.
Commelini.
Dodonæus.
Gronovius.
Kiggelar.
Kocken.
Lobelius.
Meriana.
Mœhring.
Munting.
Pavius.
Piſo.
Pilleterius.
Regius.
Rheede.
Richartus.
Royeni.
Rumphius.
Seba.
Syen.
Sterbek.
Swertius.
Valentyn.
Vorſtius.
Weſterberg.
Wachendorff.

HELVETII.

Aretius.
Bauhini.
Geſneri.
Hallerus.
Kœnigius.
Langius.
Muraltus.
Rhelicarius.
Scheuchzeri.
Simlerus.
Stæhelinus.
Verzacha.
Wagner.

GERMANI.

Ammani.
Beringer.
Beslerus.
Breynii.
Brunfelſius.
Bry.
Buxbaum.
Camerarii.

Chemnitz.	Hermannus.	Marcgrave	Schenkius.
Cleyerus.	Heucher.	Meiſtern.	Schœpſius.
Cordi.	Hoffmanni.	Mentzelii.	Scholzius.
Dillenius.	Johrenius.	Obendorff.	Schwenkfeld.
Dorſtenius.	Jungerman.	Oelhaſius.	Spigelius.
Elsholtz.	Jungius.	Olearius.	Sprengelius.
Erndtelius.	Kæmpfer.	Pancovius.	Stiſſer.
Euchrotius.	Kentman.	Peinen.	Steller.
Francus.	Klein.	Rauvolf.	Tabernæmont.
Gerber.	Knautii.	Rehfeld.	Thalius.
Gleditſch.	Krameri.	Rivinus.	Trevius.
Gundelius.	Laurenberg.	Rolfinck.	Valentini.
Greulinus.	Leopold.	Roſenbach.	Vater.
Gemeinhardt.	Lindern.	Rœslin.	Volkameri.
Guilandinus.	Lonicerus.	Royer.	Walther.
Hebenſtreit.	Ludvig.	Ruppius.	Wedelius.
Heiſter.	Lœfel.	Schæfferus.	Weinman.
Heintzelman.	Mappus.	Schelhamer.	Wigandus.
Helving.	Meſſerſchmidt.		

DANI.

Kylling.	Oldenland.	Sperling.
Lauremberg.	S. Pauli.	

SVECI.

Bromell.	Haſſelquiſt.	Lœfing.
Celſius.	Kalm.	Osbeck.
Frankenius.	Linnæus.	Tillands.
Rudbeckii.	Linder.	

POLONI.

Bernitz.
Syrenius.

RUTHENI.

Kraſcheninnikof.

Quamquam plerique Botanicorum fuere Medici, quibus Res Herbaria eſt ob Materiam Medicam eodem in pretio habenda, quo Anatomia, ratione Phyſiologiæ, hique occaſionem Botanicen excolendi nunquam non aliis omnibus opportuniorem nanciſcuntur, partim communium librorum cauſſa, partim quod cum munere docendi in Academiis hortorum Botanicorum cura haud raro fit conjuncta, Medicisque ita demandata, ut, multis in locis, ex profeſſo tractari cœperit Botanices ſcientia,

tia: fuere tamen haud pauci alius ſtudii viri, qui horas, aliis negotiis ſubtractas, in noſtra augenda perpoliendaque Diſciplina, nec infeliciter collocarunt. Sunt hi ſequentes:

THEOLOGI.

Rajus.	Boymius.	Labat.	
Kalm.	Camellus.	Tertre.	
Celſius.	Acoſta.	Feuillée,	*Franciſc.*
Osbeck.	Nieremberg.	Thevetius,	*Franciſc.*
Shaw.	Bocco.	Plumier.	
Helving.	Barrelier.	Brunfels,	*Carthus.*
		Ruellius,	*Canonic.*

PHARMACOPOEI.

Zannichelli.	Donatus.	Dale.	Seba.
Calceolarius.	Imperatus.	Parkinſon.	Besler.
Clavenna.	Richartus.	Rand.	Weinman.
Pona.	Petiver.	Johnſon.	

CHEMICI.

Grislæus. Plot.

CHIRURGI.

Gerhardus.	Petitus.	Sabathi.
Martinis.	Acoſta.	

HORTULANI.

Miller.	Meiſtern.	Snippendahl.
Ehret.	Gottſchalck.	Kralitz.

PICTORES.

Robertus. Morandus. Ehret. Catesby.

TYPOGRAPHI.

Plantinus. Baſſæus. Merian.

FEMINAE.

Hildegardis. Meriana. Blackwel. Coldenia.

Duo vel plures *ejusdem nominis* cum ſæpe fuerint Auctores, ſedulo cavebit tiro, ne confundat

Alpinos.	Rudbeckios.	Triumfettos.	Krameros.
Amannos.	Scaligeros.	Volkameros.	Laurembergios.
Breynios.	Valentinos.	Commelinos.	Mentzelios.
Cordos.	Zannicchellios.	Royenos.	Robinos.
Hoffmannos.	Bauhinos.	Acoſtas.	Schenckios.
Knautios.	Juſſæos.	Camerarios.	Scheuchzeros.
Montios.	Scheuchzeros.	Geſneros.	*Fortealios plures.*
Muntingios.			

Eorum

Eorum, qui magno venduntur pretio, hi ſunt præcipui libri:

Rheede.	Sloaneus.	Moriſonus.	Catesby.
Rumphius.	Dillenius.	Ehret.	Rivinus.
Plumier.	Blackwell.	Millerus.	Trew.

Eos porro Auctores, qui libros emiſerunt, *falſo* vel *ficto* inſcriptos *nomine*, cognoſcere debet initiandus, quales ſunt:

Cordus Euricius,	ſub cujus umbra latet	*Henricus Urbanus.*
Rhodius Euch.		*Rœslin.*
Tragus Hier.		*Bock.*
Bumaldus,		*Montalbanus.*
Rhelicarius,		*Müller.*

Priſtino adhuc ævo, quamdiu herbarum formas ligneis tabulis expreſſas dabant operum Botanicorum confectores, leviori emebantur ære libri; at poſtquam in æs incidi & minima herba maxima ſæpe lamina, immo vivis *coloribus* depingi cœpit, longe cariore. Hac in re Angli præcipue excellunt, hosque inter inſigniter:

Meriana.	Weinmann.	Ehret.
Seba.	Catesby.	Trew.
Blackwellia.	Miller.	Martyn.

Sed nec ii tandem nobis reticendi ſunt Auctores, qui aliorum compilarunt ſcrinia eorumque labores ſuos fecerunt, quales ſunt:

BIBLIOPOLÆ.	HORTULANI.
Plantin.	Kralitz.
Merian.	Gottſchalk.
Baſſæus.	Cornelius.

PRINCIPES Botan. ſuo ævi dicti:

1. Geſnerus.	1565.	4. Moriſon.	1683.	7. Vaillant.	1722.
2. Cæſalpinus.	1603.	5. Hermannus.	1695.	8. Sherard.	1728.
3. C.Bauhinus.	1626.	6. Tournefort.	1708.	9. Dillenius.	1747.

PRIMARII Auctores ſunt, quorum operibus Botanicus vix carere poteſt, quæque ejus ſunt indolis,

dolis, ut ſola fere ſufficere poſſint, ſi reliqua acquirendi non fuerit copia: talia ſunt

Præſidis	*varia.*	Kæmpher	*Amœnitat.*
C. Bauhini	*Pinax.*	Lobelii	*Hiſtor. Icon.*
J. Bauhini	*Hiſtoria.*	Magnol	*Monſpeliens.*
Barrelier	*Rar. plant.*	Michelii	*Genera.*
Bocco	*Muſeum.*	Marcgrave	*Braſilia.*
Burmanni	*Omnia.*	Martyn	*Centuria.*
Browne	*Jamaicenſia.*	Miller	*Horticultura.*
Breynii	*Centuria.*	Moriſon	*Hiſtoria.*
Boerhave	*Lugd. Bat.*	Parkinſon	*Theatrum.*
Cæſalpini	*Hiſtoria.*	Plumier	*Icones.*
Camerarii	*Icones.*	Plukenet	*Phytographia.*
Columnæ	*Ecphraſis.*	Petiver	*Gazophylac.*
Catesby	*Centuria.*	Raji	*Hiſt. Fl. Angl.*
Commelini	*Horti.*	Mentzelii	*Pugillus.*
Cornuti	*Canadenſia.*	Rheede	*Malabarica.*
Cluſii	*Hiſtoria.*	Ruppii	*Jenenſia.*
Dalecampi	*Hiſtoria.*	Rumphii	*Amboinens.*
Dodonæi	*Hiſtoria.*	Royen	*Lugd. Bat.*
Dillenii	*Omnia.*	Scheuchzeri	*Agroſtrograph.*
Feuillei	*Peruviana.*	Sloane	*Jamaicenſia.*
Dodarti	*Memoires.*	Tilli	*Piſana.*
Gmelini	*Sibirica.*	Tournefortii	*Inſtitution.*
Gronovii	*Virginica.*	Triumfetti	*Rariora.*
Halleri	*Helvetica.*	Vaillant	*Omnia.*
Hernandez	*Mexicana.*	Waltheri	*Hortus.*
Hermanni	*Lugd. Bat.*	Zanoni	*Hiſtoria.*

XCII.

INSTRUCTIO PEREGRINATORIS

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

ERICUS AND. NORDBLAD
Gevalia - Gestricius.

Upsaliæ 1759. *Maji* 9.

---

§. I.

Quantum publicis rebus privatisque adferant emolumenti, susceptæ ab iis *Literariæ Peregrinationes*, qui acutiori gaudent mentis & oculorum acumine, haud facile quispiam dixerit. Sistuntur scilicet ubique peregrinantium obtutui, quæ mira animum varietate afficiunt, res innumeræ. Mores loquor exterarum gentium, vivendi rationes ac instituta, ut cuique propria ita diversissima, quæ eo omnia faciunt, ut & mores ipsis peregrinantibus formentur venustissimi, & iidem rerum pulcherrimarum utilissimarumque copia instructissimi, natali olim solo redditi, in ejus commoda vertere sciant quidquid suis usibus inserviturum exterorum excogitavit industria. Atque hoc ipsum in caussa est, quod ex immensa, quibus Bibliothecæ scatent librorum

rum mole, nulli a tam variis tamque diverſis manibus terantur ac *Itineraria*, qua par eſt, diligentia & accuratione conſignata, qvum haud facile fuerit, qui in iis quod ſuo arrideat palato, quidquam non inveniat. Nemini vero mortalium qvum ita eſſe felici contingat, ut plurium, nedum omnium ſcientiarum latifundiis emetiendis ſufficiat, in certum ſcopum intendunt, quotquot inanem regionibus percurrendis operam non inſumere apud animum ſuum conſtituunt. Hinc eſt quod canis ubique inhærcant alii vetuſtioris ævi monumentis, Hiſtoriæ lucem fœneraturi; alii in ea, quæ ad veram civitatis felicitatem qua demumcunque ratione promovendam apprime faciant, inquirant; alii, quæ ſanitati inſerviant, corporis vel tutandæ vel reſtituendæ, ſcire aveant; alia denique alii. Horum omnium veſtigia legere & nobis, quidquid eſt virium, & hujus excederet opellæ limites. Jucundiſſimum tantum *Hiſtoriæ Naturalis* ingreſſi campum, utpote quem noſtrum aliquo jure dicere fas eſt, in eo præſenti opera occupabimur, ut ſuccincte delineentur quæ ſibi obſervanda exiſtimet, qui exteras ſalutaturus regiones partes naturæ conſulti digne adimplere voluerit.

§. II.

Tempus exteras adeundi terras qui elegerit, vigeſimo quinto & trigeſimo quinto ætatis anno interceptum optime feciſſe cenſendus eſt, quum jam ætas ita maturuerit, ut tamen a ſenio non laboret. Qui junior itineri ſemet accinxerit, præterquam quod pluribus ſe periculis expoſitum exiſtimet, videat ne rerum deſtituatur cognitione, quam, quum domi haurire potuerit, & opum & temporis, non auro minus æſtimandi, jactura perquam gravi apud exteros, pluris quam pro opinione, emere habeat neceſſe. Cujus vero ad ſenectutem ætas vergit, vix absque ſanitatis diſpendio crebriores ſuſtinere poteſt

cœli

cœli mutationes cibique, & ferendas prœterea itineris injurias; quin & a priſtina derelictus animi alacritate, tardioribus etjam inter obſervandum utitur ſenſibus externis.

§. III.

Eo ſummopere enitendum ſibi judicet peregre profecturus, ut ea evitet omnia, quae & inanem ejus operam reddere, & ipſi perniciem accelerare poſſint. Hinc 1. *Libidinem* caveat, corpori non ſolum ſed animo, quin & vitæ inimiciſſimam. 2. *Æs* fugiat *alienum* eo ſollicitius, quod inde emergere in exteris terris nunquam non ſit difficillimum. 3. *Fraudes* vitet diligentiſſime, quum virtuti & veritati ſuus ſemper conſtet honos. 4. *Politicos* nunquam *ſermones* conſerat, ſolamque ſibi magiſtratui, cujus in regione verſatur, parendi curam æſtimet derelictam. 5. *Religioni* eorum, quibuscum vivitur, temere obloqui, rem putet aleae pleniſſimam. Quin & 6. *auream*, prouti dixere veteres *Diœtam* diligentiſſime colat, ſibique temperet, ubi in delicias inciderit guſtui quam ſanitati gratiores, vina loquor exquiſitiora, fructus & innumera alia; Intenſiorem Caloris vim Frigorisque fugiat & veſtibus probe arceat. 7. Denique *Luſus* vitet *aleatorios*, angue pejus & cane, quum, quod plurimis accidiſſe fida teſtatur experientia, in opum & vitæ diſcrimen facile inducant, & cum temporis aliis inſumendi negotiis jactura nunquam non ſint conjuncti.

§. IV.

Id vero præcipue agat Noſter, ut niſi ſolida *Hiſtoriæ Naturalis* cognitione inſtructiſſimus, & diligenti oculo luſtratis natalis ſoli *regionibus*, Patriam non relinquat, ne aquam, quod ajunt, trans flumen quærat, & apud exteros ea addiſcendi gratia ſumtus eroget, quæ domi ſuæ vel gratis hauriendi occaſio non defuerit. Bene ſecum actum ſciat, ſi *pingendi* artem

artem probe calluerit, cum pictura imaginem rei cuique felicius sistat, quam descriptio vel summa accuratione confecta. *Artem* etjam *sculptoriam* nosse, tanto minus flocci faciat, quanto acutius obvia quævis intueri debet oculo regulis munito artis, quam, quibus hoc munus plerumque demandari solet, artifices ut plurimum non peritissimi. Suarum, in viam jam conjectus, partium ducat, in orbem quasi novum immissus, omnia, non ut stupidum vulgus consuevit, sed ita *mirari*, ut nihil oculorum ejus & mentis effugiat aciem. *Naturam* in rebus describendis ita effingat, ut qui descriptas legerit, res ipsas oculis quasi cernere videatur. Fallaci ut plurimum memoriæ nequaquam fidens, in *adversaria* mox, & ita, ut fieri potest occulte, referat quidquid ipsi observatum fuerit, nec prius somnum capturus *lectum* petat, quam omnia in ordinem redacta chartæ mandaverit. *Viros* semper salutet *literatissimos*, qui eo faciliorem sui dabunt copiam, quo altius in scientiarum adyta eum penetrasse perpenderint, indeque tantum se utilitatis reportaturum sciat, quantum vel diuturna maxime aliorum conversatio nequaquam promittere possit; præterquam quod hinc in itineribus discat ad hominum ingenia quorumcunque suos componere mores, & quemadmodum virtus sibi latam ubique muniat viam, lætus animadvertat; cautius etiam mercari addiscit, & commercia aperiundi literaria occasionem nanciscitur commodissimam, & ea colligendi, quæ tandem ex senectute laborantem animum jucundissima afficiant præteritorum memoria. Pluribus vero distractus, quum quidquam facile prætermittat, alienum forte non fuerit, brevem heic sistere observandorum elenchum, ut quæ uno die neglexerit, altera nequaquam missa faciat.

§. V.

ITINERARIA quum tantum non innumera lucem viderint publicam, paucissima tamen nos habe-

habemus sermone patrio confecta. Qui in iis condendis desudarunt, quum scientiæ rerum naturalium rudes plurimi fuerint, obscure adeo, quæ viderant ipsi, cum aliis communicarunt, ut Oedipus sit oportet, qui eos intelligat, intelligi modo si unquam possint. Veterum mihi semet probarunt maxime *Bellonii Itinerarium & Kæmpferi amœnitates exoticæ.* Nostro hoc tempore, qvum ad summum fastigium præpropero gressu adscenderit *Naturalis Historiæ* cognitio, optima nobis dedit & perfectissima, immortali laudum præconio extollenda incredibilis Nostratium industria, utpote: *Kalmii Iter Americanum, Hasselqvistii Iter Palæstinum, Osbeckii Iter Indiæ Orientalis, Lœflingii Iter Hispanicum* & quæ nec infimo loco nominanda forent, *N. D. Præsidis Iter Oelandicum, Gothlandicum, Westro-Gothicum, Scanicum,* ut ceteros taceam N. Præsidis *discipulos*, qui variis perlustratis regionibus ea collegere, unde scientiæ naturali lux affulsit maxima.

§. VI.
ITER.

Viæ mensiones, diversoria, urbes, provinciæ, pagi, pretiumque itineris, quemadmodum sint comparata, vulgo observant, qui peregre proficiscuntur. Adferunt hæc omnia magnam iis utilitatem, qui eandem calcabunt viam, designando scilicet & indice quasi digito monstrando ea, quæ in hisce locis observata fuere. Sed hæc sicco pede præterire liceat.

§. VII.
GEOGRAPHICA.

REGIONIS *Longitudo, Latitudo* & *Situs* Montosus, Campestris, Paludosus, Sylvaticus.

TERMINI regionis, quos *Littora, Lacus, Flumina,* montium *Juga* &c. ut plurimum reddunt insignes.

MAP-

MAPPA *Geographica*, ſi adfuerit regionis, inſignem uſum habet; in ea propria etiam conjicere adnotata, abs re non fuerit.

GEOGRAPHIA vero eſt vel *naturalis* vel *artificialis*. Illius ut plurimum *Juga montium*, *Fluvii majores*, & *Lacus* terminos conſtituunt; hæc inſignioribus *Urbibus Viisque publicis* ſuam debet originem. Sed hæc omnia noſtrum jam minus veniunt ſub examen.

§. VIII.
PHYSICA.

Fiunt obſervationes Phyſicæ, præcipue circa res in ſingulis *Elementis* obvias, inprimis vero notanda veniunt:

TERRÆ.

MONTES altiores conſcendantur, *proſpectus* ab illis in ſubjacentes regiones obſerventur, *Altitudo* eorum Barometris metiatur, *Præcipitia*, ſi quæ fuerint & *fracturæ*, attente conſiderentur.

LAPIDUM ſpecies, inprimis vero *Strata lapidum* & *terrarum*, quantum fieri poteſt, non prætermittantur; *Cryptæ* etiam ſubterraneæ perquirantur, cum quid viſu dignum nunquam non habeant. Heic non minus quam in aliis locis probe diſpiciendum eſt, an dentur quædam *diminutionis Aquarum* & continentis dilatationis indicia.

MARIS Littora, Portus, Fluxus & refluxus, *Fluvii* navigabiles & impervii, eorundemque *Cataractæ* inſigniores, *Fontes* præſtantiores, acidulæ, ſalſæ, thermæ; *Lacus*, eorumque natura & indoles.

AER an apricus, ſerenus, ſalutaris aut impurus ſeu noxius fuerit, una cum ſuis cauſis, quæ ex ſitu plerumque eſſe ſolent, inprimis vero ex *aquis* ſtagnantibus, quæ putredine corruptæ, aërem corrumpunt.

CA-

CALORIS ſummus gradus æſtate, & frigoris hyeme in thermometro, vulgari apud nos hodie uſu recepto, notetur; *Vernationis* tempus determinetur ex Frondeſcentia & Defoliatione arborum, ut inde menſuretur æſtas.

§. IX.
LITHOLOGICA.

TERRÆ communes: *Humus*, *Argilla*, *Arena*, Sabulum, *Creta*, cum proportionata cujuscunque quantitate & mixtionibus.

SAXA qualia? quæ variis in terris varia eſſe ſolent, & ſubjacentem terram non parum illuſtrant.

PETRÆ primariæ: *Cos*, *Silex*, *Schiſtus*, *Calx*, *Talcum*.

CONCRETA, uti *Stalactites*, *Tophus &c.*

PETRIFICATA tam rariora, quam vulgaria magis.

MINERÆ, cum ſuis ſpeciebus, venis immixtis rarioribus.

Lithogeneſia præcipue oculo obſervetur, ut ſufficientes aliquando ſuppetant obſervationes in generatione ſatis adhuc obſcura lapidum, inprimis minerarum.

Specimina lapidum ſollicite colligantur & aſſerventur.

§. X.
BOTANICA.

FLORA regionis, ſi quæ prodiit, præprimis acquiratur, ſin minus ipſe eam qualitercunque conficiat, adjectis nominibus incolarum; praecipue vero rariores & adhuc obſcuras plantas delineet & illuſtret; *Botanicos* regionis ſollicitet, ut ſibi monſtrent, ubi habitent plantæ, quas ipſe invenire nequit; Plantæ rariores legantur & exſiccentur; *Locus* cuique adſcribatur, & ſi fieri poteſt, *ſemina* rariorum, colligantur, ut ſementis earum domi fieri

fieri possit, quo totus earum progressus perspiciatur. Videat præterea, quænam plantæ maxime Communes in ista regione sint, & quid ad id faciat *solum terræ*, quin & situs regionis; in caussas inquirat, cur ibi non vigeant, quæ in finitimis regionibus florent.

SYLVARUM conditio, & quibus maxime *Arborum* speciebus abundent, inprimis vero magnitudine reliquis præstantiores, observentur, quarum trunci crassities & altitudo mensurari debent, annis ad circellorum numerum computatis.

Stationes plantarum, ut fundamentum omnis plantarum culturæ, in herbationibus ejus accurate sunt observandæ, & *Calendarium Floræ* augendum plantis, quæ nondum in illud introductæ sunt.

§. XI.

ZOOLOGICA.

ANIMALIA *rariora* accurate describantur, qua figuram, alimenta & mores; singula asserventur quemadmodum in *Instructione Musei* dictum est.

MAMMALIUM, inprimis exterorum, historia probe conficiatur; inter describendum sollicite inspiciendi *dentes*, *suturæ*, *verrucæ*, *mammæ*, *pedes*, *cauda &c.*

AVIUM numerantur sedulo *remiges & rectrices;* alimenta earum; *nidificationes & migrationes* non prætermittantur.

PISCES qua *dentes & pinnas* describantur, ad situm præcipue pinnarum *ventralium*, omniumque *radios* attendat; *spinosæ* sint an *muticæ?* *Cauda* an *bifurca*, *integra* aut *acuminata;* locus etiam singulis proprius, nec non modus & tempus coëundi, ad *Calendarium Floræ* determinetur.

AMPHIBIA exotica, minus cognita, serventur in spiritu vini; in *Serpentibus telorum* structura & *scutorum* numerus ineatur.

INSECTA exotica diligentiſſime quærantur, in incrementa ejus ſcientiæ, quæ noſtro hoc tempore & cœpit, & ad ſummum fere apicem perducta eſt. Capi autem commode poſſunt *Forcipe Clerckiano & Excipula;* acubus dein transfixa aſſerventur in *Scatulis*, fundo ſubere ſtrato confectis; transferantur dein in *Arculas* viridi cera obductas, ne Tineis, Dermeſtis &c. in victum cedant; inveſtigetur, quoad fieri poteſt, *hoſpita* eorum *Flora,* quid utilitatis aut noxæ adferant hæc inſecta, quos habeant hoſtes, quas ſubeant metamorphoſes, & quorum denique maxima in regione copia.

VERMES, quorum hiſtoria etiamnum præ ceteris manca eſt, ſollicite ſunt deſcribendi & depingendi, inprimis vero *Inteſtina*, *Molluſca* & minima *Zoophyta;* animalcula hæc molliora in ſpiritu vini immergenda, ne mortua facile evaneſcant. *Teſtacea*, *Lithophyta & Zoophyta* ſedulo quærantur ad ripas aquarum, ut earum ſuppetant ſpecimina manifeſta.

Ex his omnibus tantum colligi debet, quantum *Muſeo* inſtruendo ſatis ſit, ut ea oculis uſurpare liceat, ubicunque ita fuerit viſum.

§. XII.
OECONOMICA.

Oeconomia privata, quæ non eſt niſi hiſtoria naturalis adplicata, ad vitam humanam commodius transeundam, ſollicitam valde noſtri curam ſibi expoſcit.

LAPIDEA.

FODINARUM ſitus, Matrix, Venæ profunditas pariter ac methodus ſodiendi & extrahendi metalla ac aquam, ſub examen vocentur. Quæ in uſu ſint machinæ, nec non Uſtrinarum Furnorumque prærogativæ inveſtigentur.

SA-

SALIUM: *Nitri*, *Aluminis*, *Vitrioli* præparandi ratio non negligatur.

SULPHUR commune, *Arſenicum*, quomodo conficiatur, videat.

CALCIS uſtio *Laterumque*, quibus ædificia exſtruantur.

Marmorum politura, quin & *Gypſi & Lithanthracis* fracturæ & ſtrata.

Cæſpitum ſectio, qui lignorum loco igni fovendo inſerviunt.

Terræ cultæ variæ ſpecies, differentes ſitu, mixtione, principiis, cum ejuſdem emendatione; imprimis Paludum cæſpitoſarum metamorphoſis artificialis in prata.

Arena volatilis, quid noxæ adferat, & qua ratione pacata reddi poſſit.

Sterquilinii denique curam & augmentum ad lætificandos agros & prata, obſervet.

VEGETABILIS.

AGRICULTURA: *Cerealia;* inprimis Triticum, Secale, Hordeum, Avena, Oryza &c. nec non Helxine, Fabæ, Lentes, Piſa, obſervanda veniunt.

Agriculturæ inſtrumenta, utpote arandi, reſulcandi, occandi, ſtercorandi, ſerendi modus, una cum tempore & methodo, quo meti, ſiccari, & flagellari ſoleant frumenta; quot dies inter annui cujuslibet frumenti ſementem & meſſem intercedant, obſervet; quæ in agris herbæ ſegeti remoras pariant, & qua ratione ſuffocentur.

Hortorum ornamenta, delineationes, Sepes, Pergulæ, flores coronarii, Mapalia, & Hybernacula attente conſiderentur.

Pomonæ arbores & methodus plantandi attendatur.

Macelli plantas culinares, cum commodiſſima & proficua maxime colendi ratione.

Officinales Pharmaceuticas & Tinctorias, cum ſuis ſpeciebus, cultura, & colligendi ratione.

Monotrophea: ut Vineta, Lupuleta, Oliveta, Tabaci, ſeminumque pro Olei expreſſione, cultura.

Pratorum emendatio, per purgationem, pinguefactionem, incluſionem, terræ ſterilis mutationem in fertilem; fœni denique meſſis, & illatio in horrea.

Sepimenta quomodo fiant, vel ex ligneis trabibus, terra in aggeres congeſta, virgultis, lapidibus & fruticibus; ad *portarum* ſtructuram attendat; præcipue vero disquirat, quænam arbuſculæ *ſepibus vivis* inſerviant maxime, una cum plantatione & cura earum.

Arborum plantatio, in ornamentum, tranquillitatem, lucos & nemora.

Sylvarum conſervatio & exuſtio, exciſio, res carbonaria, ad picem, tigna, trabes, malos nauticas & materiam navium, habenda ratio.

ANIMALIS.

PECORUM cura, quibus pecoribus deſtinata? quæ & qualis Madra? qui modus augendo ſtercori? lactis indoles & præparatio; pecorum æſtivatio, coërcitio, hybernatio, cibatio, ſaginatio, Mulo-Medicina; ſpecialis cura Ovium, Caprarum, Equorum, Suum &c.

AVIUM ſpecies, domus, cibus, cultura, caſtratio, ſaginatio: cicurum non minus, quam ſylvaticarum.

PISCINÆ, qua ratione optime ſtruantur, quomodo piſces plantentur, cibentur, & hyeme conſerventur.

APIARII commodiſſima inſtructio, una cum hiſtoria Apum & cultura; enumeratio Florum præcipuorum, ex quibus colligant Mel aut Ceram; ejus

ejus præstantia, mulctandi modus, examinis coercitio; & quomodo suis ab hostibus defendantur & hyeme conserventur Apes.

BOMBYCUM cultura: ovorum exclusio, cibus, somni, metamorphosis, coitus; *serici* glomeratio & ulterior præparatio.

OSTREARUM cisternæ; modus aperiendi *matres: Margaritarum* & ipsius margaritæ plantatio.

VENATUS ad exstirpanda animalia Oeconomiæ noxia.

MAMMALIUM, uti Ferarum & Glirium expulsio, Pecorum venatus, Phocarum & Balænarum piscatura; modus & instrumenta, quæ hunc in finem excogitavit humana industria.

AUCUPIA: caveæ Accipitibus, Falconum illusio, venatus Tetraonum, laquei Passerum, Perdicum coërcitio, Alaudarum, Anatum, avium aquaticarum deceptio; cetera.

PISCATURA; qua ratione commodissime quæque piscium species capiatur, conservetur & præparetur.

INSECTORUM, uti *Cimicum*, *Pediculorum*, *Pulicum*, *Blattarum*, *Gryllorum* in ædibus, *Larvarum* arborum, pratorum, agrorum & utensilium exstirpatio.

Teredo navalis quomodo caveri possit.

§. XIII.

D I Æ T E T I C A.

AERIS commodæ inhabitationi domus inserviunt & vestes; attendat igitur ad

DOMORUM exstructionem, ex ligno, lapide, argilla subacta peristyliis; ad tecta, pavimenta, januas; formam etiam externam & internam concamerationem, tam in pagis quam in urbibus.

 Modum

Modum fcifcitetur, Mucorem unctuofum cavendi. *Ignis* alimenta notet, utpote ligna, cæfpites, Lithanthraces, reliqua; *Lectorum* formam locumque commodiffimum; *Feneftras*, aream Villæ; fordes quomodo expurgentur, aquæ ducantur & conclavia exornentur.

AMICTUM incolarum, ex lino, lana, pellibus, ferico; veftium formam; luxui magis an ufui commoda?

CIBATIONEM; videat quodnam præcipue ciborum genus in deliciis habeant; an vitam vivant incolæ phytiphagam, carnivoram aut pifcivoram; an fale conditos adhibeant cibos, aut infulfos; quæ inde commoda aut incommoda in fanitatem corporis redundent?

CULINA; artem Coquinarium non exiftimet negligendam, inprimis quæ *panificiis* inferviant, ubi notanda veniunt molendinæ, ipfa panis præparatio, & furni illi coquendo deftinati.

POTUS; qualis fit aqua, & quid ad fanitatem conferat; qua ratione potus conficiatur artificialis, utpote *Cerevifia*, *Muftum*, *Cidra*, *Vinum*; quomodo exftruendæ *Cellæ* vinariæ, & quæ pellendo fub æftatem calori, ope glaciei, inferviunt.

LUXUM nationis: ufum *Coffeæ*, *Theæ*, *Vini*, *fpiritus vini*; *faccharatorum*; *commeffationes*; horumque fingula quæ noxæ fequantur.

OPERATIONES, quibus victum paraturi, maxime occupentur incolæ, quantam illis operam dent, & in quibus aliis præftent; operationes manuariæ, manufactaria, laboratoria, inftrumenta & opificia; quid ex hoc labore corpori utilitatis aut detrimenti adferatur; vivendi ratio, an fervilis nec ne, ipfique fegnes aut alacres?

Inftrumenta, quibus operationes fuas exercent, minusque vulgaria defcribenda & delineanda, utpote

pote quæ inſerviunt in Re Lapidea, Vegetabili & Animali; ſcilicet in Agricultura, Horticultura, venatu, piſcatura &c. Nec omittenda ſunt, quæ transferendis mercibus terra marique inſerviunt.

PROPAGATIO; an vita illis caſta aut diſſoluta? an ſterilitate mulieres laborent? quænam liberos educandi ratio? *Mores;* quibus præcipue affecti-bus ducantur? ritus *Nuptiales*, *Pædobaptismales & Sepulchrales*, eorumque fontes & cauſſæ.

§. XIV.

MORBI.

Morbi & rariores obſerventur, & in *Endemiorum* præcipue ac popularium origines inquiratur. Inviſantur *Noſocomia*, ut, quibus ut plurimum vulgus inficetum corripiatur, conſtet.

Medicamenta quænam a Medicis præcipue adhibeantur, non modo, ſed & *medicamina domeſtica*, vulgo uſitata, ſedulo inveſtigentur. A *Medicis* quæratur, quænam huic vel illi morbo inventa fuere maxime *ſpecifica*, una cum modo quo recipiantur & doſi. In *Pharmacopœa* inquiratur in iſta medicamenta, quæ nondum in patriam introducta ſunt; ſedulo inprimis inquiratur in vegetabilia, ex quibus obſcura adhuc officinalia prognata; quin & Præparata optima, & Compoſitiones ſelectæ notentur.

§. XV.

ADDENDA.

Ulterius progredi non licet, ne meos forte limites transgreſſus, aliis, quam ipſe non novi, viam monſtrare velle videar, pluraque uni obſervanda injungere, quam quibus facile ſufficiat. Multa

 præ-

præſtiterit, qui modo eorum, quæ dicta ſunt, ullum prætermittere nolit. Patiatur tamen peregre profecturus, ut coronidis loco, tribus, quod ajunt, verbis moneam, ne prætermittat unquam:

1. *Curioſos* inviſere, qui rerum naturalium collectionibus inſignioribus ditati ſunt, quum unum ſæpius *Muſeum* ſervet animalia, aves, ſerpentes, piſces, inſecta, conchylia, vegetabilia, lapides, inſtrumenta, machinas, veſtimenta, & tantum non innumera, ita rara, ut ea videndi, nulla forte unquam ſuppetat occaſio.

2. Eruditionis fama in alio quovis ſcientiarum genere *Clariſſimos* ſalutare. Honori & laudi ſibi reputet eos vidiſſe, eorumque fruitum fuiſſe colloquio, qui ſplendidiſſimorum inſtar ſiderum ſuos late radios ſpargunt, quorumque actiones habere perſpectas nemo non avet. Quod ſcientiæ, aliis neglectæ penitus, ad ſummum apud alios culmen evectæ ſint, quum rationes non deſint, in eas ſedulo ſibi inquirendum, paremque literatorum *Mæcenatibus* honorem habendum putet. Nec ea prætereat, quæ publicam ad rem ſpectant: quemadmodum itaque legibus ſua ſervetur ſanctitas illibata, ſuoque ut quivis officio defungatur, absque pœnis adigi poſſit; quemadmodum *urbes*, pagi & vici a ſordibus reddantur immunes, & ſalubres incolis manſiones præbeant; quemadmodum denique immunitatibus, exiguo rerum venalium pretio, artibus & diſciplinis, aliaque quacunque de cauſſa, allecti undique omnis generis *homines* fixas ibi ſedes eligere ſoleant, diligenter obſervet.

3. *Hiſtorica*, ut *Doctorum biographias*, quin & *Antiquitates*, *monumenta ſepulchralia*, *lapides Runicos*; reliqua non omittat.

4. *Com-*

4. *Commercia* & alia, artes manuarias ſpectantia, quæ, quantum ad communem conferant felicitatem, nemini non conſtat, probe videat & obſervet, quomodo juſto hominum laborantium numero, proventus regionis augeantur, in ſuos uſus vertantur, & in alias commode terras exportentur, quantumque inde lucri ad incolas redundet; nec ea negligat, quibus eos deſtitui, non patitur exterorum induſtria.

§. XVI.

Præcipua hæc ſunt, ad quæ, exteras ſalutaturus regiones, ſibi attendendum ſciat. Plura eſſent fateor, & pæne innumera; ſed omnia recenſere, & præter ſcopum eſſet, & in tempus facultatesque meas, non omnino permagnas, injurium. In his vero, quæ enumerata ſunt, qui ſuas digne adimpleverit partes, aut ſe molli torpuiſſe otio, aut fruſtraneas feciſſe erogationes, nullo ſane jure quæſturum arbitramur.

Nulla dies ſine linea.

XCIII.

PLANTÆ TINCTORIÆ

QUAS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

ENGELBERTUS JÖRLIN

Bahusia - Gothoburgensis.

Upsaliæ 1759. *Maji* 16.

---

§. I.

Excellentes illas ubi meditamur facultates, quibus Creator Optimus hominem, naturæ miraculum, instruxit, fieri non potest, quin externis, ut vocatur, sensibus, mox afficiamur; quippe quorum ope in earum rerum notiones deducimur, quæ neutiquam percipi possent, nisi accommodata illis instrumenta, uti sunt lingua, nasus, aures, oculi &c. corpori nostro Sapientissimum indidisset Numen. His demum intercedentibus advertere mentem nobis datur ad ea, quæ per aërem sonant, quæ soluta in aquis hærent, quæ tenues per auras feruntur, quæ lumine radiant, quorumque omnium tanta est subtilitas, ut tactu, quem quidem proprie appellamus, copiam sui vix ullam fecerit. Sapida vario robore in corpora nostra se insinuant, fragrantibus vitæ fugatur languor, sonoris incitatur ani-

animus, coloratis & nitentibus attollimur veluti in cogitando & ſurſum rapimur. Atque lux quidem radiis ſuis, noſtros in oculos illabentibus, ſplendidam univerſi ſtructuram indicat potiſſimum, commonſtratque adeo Creatoris opera, quam ſint nitida, quam apta noſtris uſibus, quam ingentia. Non figuram modo & magnitudinem, ſed venuſtatem quoque nobis proponit, colorum in magnificentia maxime effulgentem, qui licet ipſis ſane in corporibus haud inſint tales, quales a nobis ſentiuntur, horum tamen e natura varia, ſuperficiei præſertim, rationem haud poſtremam repetunt ſuæ & diverſitatis & elegantiæ. Itaque Sapienter Mileſius mundum dixit ποίημα τȣ̃ Θεȣ̃ κάλλιϛον, utpote qui tantam ſui oſtentat formoſitatem ac pulchritudinem, quantam qui oculis ſubjecere, animis æque metiri omnem haud unquam poſſint. Qui oculorum triſti caſu amiſit uſum, perſentit demum & intelligit quanto gaviſus fuerat beneficio, quantæ obruatur calamitatis tædio. Contra nobilis ille Anglus, cæcus natus, ſimul ac Medicorum arte viſum adultus, diſſecto glaucomate, recepit, tanta perfuſus fuit voluptate novi & inopinati ſpectaculi, ut obſtupuerit plane, & attonitus fere gaudio defecerit. Etenim quid amœnius, quid ditius, quid concipi mente poteſt auguſtius, quam ſereno æſtatis die, ſolis late regnante ſpendore, editiore non nihil e ſeceſſu, camporum æquora plantis veſtita herbisque contemplari, id eſt paſcere oculos mille floſculorum varie internitentium coloribus, quibus veluti ſtellulis tellurem Natura interſtinxit; quorumque tanta eſt formoſitas, ut par nusquam reperiatur alia?

Quis profecto ad ſatietatem usque miratus fuerit in *Pavone* tum innumerabilem multitudinem colorum, quibus ludunt tectrices dorſi pennæ, tum diſpoſitam inimitabili arte hinc creſcentis inde decedentis ſplendoris ſpeciem. Quid? *Amaryllida* loquor

quor formosissimam, cui pares putentur paucæ, anteferatur nulla; nitet purpura auroque fulgida, soli palmam præripere molitur æmula, florum facile regina & princeps, plantarum gloria, sidus Adonidum, quod in his emicat ita, uti minores inter ignes luna, sic oculos exhilarat, uti sol universum.

Est sane speciosissimorum in floribus colorum nitor tantus, tanta opulentia, ut Sanctiori in codice, cœlestis ipsa Sapientia *a*), ne Salomoneam quidem magnificentissimam & immensi apparatus apud aulam dignius quidpiam, artificiosius, gloriosius invenerit, utque suæ divinitatis infinitum decus, ubi ex parte aliqua cogitandum nobis daret, e floribus quoque decerpere nonnunquam similitudines voluerit *b*).

§. II.

Ceterum mortales, qui pulchri in amorem naturali feruntur impetu, facile allexit ubique obvia colorum gratia illa creatis rebus insita, ut naturam arte æmularentur, vestibusque, quibus pro involucris utuntur, colorum species quascunque generosiores injungerent *c*). Namque innocuum per se erit studium, quo amictus quoque liberaliori cultu dignosci velint erectiora ingenia; nec vitii quidpiam trahet, quoad meminerimus, haud caducam minus istam esse gloriolam, quam est umbræ levitas *d*) rerum-

---

a) *Matth.* 6, 29. Λέγω δὲ ὑμῖν, ὅτι ἐδὲ Σολομῶν ἐν πάσῃ τῇ δόξῃ αὐτȣ περιεβάλετο ὡς ἓν τȣτων (κείνων).

b) *Cant. cant. c.* 2: 1, 2, 5, 12, 13, 16. *&c. cap.* 4. *&c. Vide & Gen.* 30. *quanto amore Rachel prosecuta est Dudaim.*

c) *Quidquid auctumnus & crocei flores veris aspirant, imitatur colores. Lithov. Poëm. p.* 1. *pag. m.* 316.

d) *Virg. Ecl.* 2. - - - *nimium ne crede colori,*
alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur.

rerumque ceterarum, quibus vivi recte utimur, tametſi in mortuis nihil inde redundare poſſit aut laudis veræ aut ſalutis.

§. III.

Orta vero hinc frequentari ars cœpit, quæ colores non affabre minus præparat, quam colorandis rebus inducit, quæque in eam denique excrevit amplitudinem, ut unius hominis vita vix ſuffecerit ad recte cognoſcendam aut omni in ambitu exercendam.

Diſtinguitur in PICTORIAM, quæ colores externe allinit, & TINCTORIAM, quæ iisdem imbuit; quod tum coriis accidit tum textilibus, ſive lanea hæc ſint, ſive ſerica, ſive lintea: quamquam ars ea ſigillatim, quæ *lanea* & *ſerica* tingit, INFECTORIA proprie dicitur, illa videlicet, quæ noſtram nunc qualemcunque induſtriam præcipue verſabit.

§. IV.

Quia vero hæc arctioribus circumſcribitur limitibus, non edifferendæ in præſenti ſunt Phyſicæ cauſſæ, quibus originem debent colores, quatenus noſtris capiuntur oculis, quum pulchre eas Newtonus, huncque ſecuti alii explicuerint; neque meum erit Tincturæ cujusvis ſingularis præparandæ applicandæque methodos, infectoribus receptas uſu, perſequi, ſiquidem de his jam integræ exſtent librorum Bibliothecæ. Id agam unice, quod quidem a nemine huc usque actum ſatis memini, ut *Materiam Tinctoriam* complectar, & ſimplicia pleraque tinctoria, unde petantur, exponam; quorum plurima uti Floræ debentur liberalitati, exceptis nonnullis e Regno Animali arceſſendis, & ſepoſitis quæ Regno e Lapideo colligenda picturis fere inſerviunt; ſic rudimenta Botanicæ Scientiæ, quam ſub auſpiciis N. D. Præſidis comparare licuit, in hoc opus impen-

pendam, quod nec inutile Musis nostris nec ingratum fore ausim sperare.

§. V.

Atque spissas quidem tenebras, quibus involuti hærebant Medici, donec pura elaborataque augeretur Materia Medica, distincteque scirent, unde simplex quodlibet peteretur Medicamentum, ex qua planta, ex qua ipsius parte, quo denique e loco &c. si contulerimus cum scientiæ qua hodie circumfundimur plena luce; patet oppido, quantum evecta in fastigium hæc pars Botanices jam conspiciatur. Sed tinctoriam ad materiam ubi accesseram extricaturus plantas quibus illa constituitur, harumque visurus genera, species, differentias, tantis implicari accidit obstaculis, ut superari vix posse viderentur, ea præsertim in parte simplicium, quæ utraque ex India asportari cœpta, in officinis tinctoriis nostri ævi invaluerunt. Nec evasi peritior, postquam Tinctores, Lexica & grandia Volumina celebrium certe Auctorum consulueram. Vocabula inveni & nomina variis e linguis cumulata unum supra alterum, diffusas descriptiones, sicca putamina, non nucleum, infidam nubem, non liquidam quam quærebam veritatem. Data igitur opera, quotquot videre contigit, Botanicos Scriptores evolvi, ut plantas singulas rimarer, e quibus colligitur quidquid tingendi Artificibus usurpari novi. Sed quia ne sic quidem obtinere potui, quominus ignarus non nunquam aut dubius ipse mihi visus sim oberrare, ea præsertim in cohorte Tinctoriæ Materiæ, quæ Indiæ alterutri est indigena, aperiam candide quid adhuc desiderandum putem, ut si peregrinanti forte apud Indos suppetat occasio accuratius examinandæ rei, nec sibi desit, nec arti, quam illa diligentia mirum quantum sibi devinxerit.

§. VI.

§. VI.

Colores primarios ſex numerare convenit, 1. *Album*, 2. *Luteum*, 3. *Viridem*, 4. *Cæruleum*, 5. *Rubrum*, 6. *Nigrum*, qui tamen fundamentales haud putentur, quum hoc nomen alio ſenſu ſumi a Phyſicis neminem fugit. Primarii nobis dicuntur, quos natura paſſim diſtinctiores nobis effert ſuis in effectibus; quosque ſejungere fas eſt a ceteris, varie oriundis, ſimulac e primariis illis bini pluresque commixti invicem temperatique fuerint.

Haud equidem ignoro, *viridem* colorem e luteo cæruleoque junctis exſiſtere. Nam & vulgo in officinis videre eſt pannum luteum cum albo pariter immitti in Ahenum, cærulea refertum tinctura, & poſtquam æquo tempore uterque excoctus fuerit, hunc cæruleum, illum vero pallide-Viridem extrahi; ſic quoque pannus cæruleus luteo inſuper colore imbutus, obſcure viridis evadit; nempe luteus fundus, lucidiorem viriditatem, cæruleus obſcuriorem, dabit.

Hinc ſequentes colorum *varietates*, utpote e primariis duobus mixtis enatæ, conſtituantur:

	CINEREUS	ex	*Nigro*	&	*Albo.*
	OPALINUS	ex	*Albo*	&	*Cæruleo.*
	ROSEUS	ex	*Rubro*	&	*Albo.*
	PURPUREUS	ex	*Cæruleo*	&	*Rubro.*
	VIOLACEUS	ex	*Cærulo*	&	*Nigro.*
pallide	VIRIDIS	ex	*Luteo*	&	*Cæruleo.*
obſcure	VIRIDIS	ex	*Cæruleo*	&	*Luteo.*

Attamen viridem nihilominus colorem inter primarios locare neceſſum eſt, eo videlicet nomine, quod in natura ipſa rerum videatur diſtinctus & maxime vulgaris, totiesque per ſe talis occurrat. *Cæruleus* color, is potiſſimum qui in regno vegetabili enaſcitur, excepto Indigoneo plerumque tenaciore,

ciore, Alcali & Acido mirifice immutatur, ita, ut admixto acido, cæruleus rudis, nec arte adhuc firmatus, in Rubrum abeat, ex alcali autem cogatur in viridem; quo ſpectat antiquum illud: colores cærulei, ab acido rubri, ab alcali virides evadunt.

§. VII.

Enimvero cui novos, in Regno Vegetabili, volupe fuerit colores inveſtigare, ad duo inprimis phænomena diligenter attendat animum. Primum eſt: plantas obſervet, quæ colorem ſiccatæ variant, præſertim ubi a Botanicis aut humidæ carptæ, aut tardius chartas inter bibulas arefactæ, ut primum fere gradum ſubierint putredinis. Hoc modo ſiccatæ *Mercurialis perennis*, *Rhinanthus criſta* fiunt cineraceæ; flores *Loti corniculati & Anthyllidis vulnerariæ* redduntur cærulei; *Orobus niger*, *Lycopus europæus*, plurimæ Paraſiticæ radicum: *Hypociſtis*, *Cynomorium*, *Monotropa*, *Lathræaque* nigricant.

Alterum eſt: Inſectorum viſitet hoſpitia, GALLAS puta vegetabilium, quæ poſtquam in illis ova ſua depoſuerunt Inſecta, ut in pullos dein excludantur, ſucci in planta circulationem diſtorquent & coacervant in gibboſa tubercula, quibus tinctilis vis plerumque ineſt; ut in *Quercu*, *Glechomate*, *Statice*, *Salice*, *Populo*, *Terebintho*, *Hieracio*, *Roſa*; quibus addenda reor alia plurima Inſectorum cunabula, prioribus ſimilia, quamvis ſolutiora, nec arcte adeo ipſi plantæ injuncta ſint, dum ſucco tamen ejus immediate fruantur; quorſum e Coccis referendi COCCUS *Cacti*, *Quercus*, *Scleranthi*, *Uvæ urſi*, *Phalaridis*, *Salicis*, *Ulmi &c.*

§. VIII.

Colores *albi* in arte infectoria pauciſſimi, vel nulli potius, uſurpantur, quod in Linteis, non modo & Laneis, ſed in Sericis quoque a natura dudum para-

parati adſint. Artis ergo heic opera eo demum redit, ut panni & cetera quæ albicabunt intenſius, Saponaceis tergantur recte & abluantur.

Viridis color eſt, qui oculorum aciem potiſſimum corroborat, quemadmodum *Luteus*, radiis præſertim accedentibus ſolaribus, inſpectantes vexat. Rarius ille adhibetur color in arte tinctoria, & parce admodum e Regno Vegetabili elicitur, quamquam herbæ, tantum non omnes, illius ſpecie ſuperbiunt. Eum ergo, antea ut monuimus, *e luteo & cæruleo* permixtis conſiciunt artis magiſtri.

Colores *cærulei* indigenis e plantis nobis rarius comparantur, unde fere omnes ex advectis legendi ſunt.

Speciofiſſimus *ruber* color oculis placet maxime amœno ſplendore. Intenſior redditur plerumque admixto acido.

Colorem *nigrum*, quo lanea imbuunt tinctores, Regno vegetabili haud acceptum referunt, ſed in hunc uſum coguntur neceſſaria e regno Lapideo petere adjumenta, Martialia præcipue, quæ tamen variis plerumque additis ſtypticis & adſtringentibus vegetabilibus, idonea & efficacia reddi oportet. Pannus quilibet nigricante fortius colore perfundendus, in quo quidem ſita eſt elegantia, nam decet & tetraones ſuus nitor & abſoluta nigredo, alio ut plurimum imbuatur colore neceſſe eſt. Additur quoque ad nigrum perficiendum colorem fructus Capſici *annui*, ut tenacior inſideat, &c. quæ quidem mea nunc non fecero.

MONANDRIA.

1. CURCUMA *longa & rotunda*, Sp. pl. 2. (*Gurkmäja.*)

Planta perennis Indiæ Orientalis, fera.

Radix *Luteo* tingit colore uberi ſed fugaci.

DIANDRIA.

2. LIGUSTRUM *vulgare*, Fl. ſuec. 5. (*Liguſter.*)
Frutex *Europæ auſtralioris* & inſulæ *Oroſt* Sueciæ; cicur.
Baccæ *Purpuream* picturam pro chartis luſoriis præbent. Raj. hiſt. 1603.

3. LYCOPUS *europæus*, Fl. ſuec. 31.
Pl. perennis *Europæ*, paluſtris, vulgaris.
Succus *nigricante* colore quævis adeo pertinaciter inficit, ut elui nequeat. Errones Cingali, Ægyptios mentientes, faciem fuſco colore ejus ſucco inficiunt. Hoffm. Schwenkf.

TRIANDRIA.

4. IRIS *germanica*, Sp. pl. 38. (*Swerdslilja.*)
Pl. perennis *Europæ auſtralis*, cicur.
Corollæ *viridi* tingunt expreſſo ſucco, cum alumine cocto, pro ſcriptura.

5. CROCUS *ſativus*, Sp. pl. 36. (*Safran.*)
Pl. perennis *Alpium* Europæ auſtralioris, Africæ; cicur.
Piſtillum *fulvo* tingit pulcherrimo colore, unde uſus ejus frequentiſſimus, non modo in arte tinctoria, ſed & in pharmaceutica & officinali.

6. BROMUS *ſecalinus*, Fl. ſuec. 96. (*Loſta, Swingel.*)
Gramen annuum *europæum*; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Coloni, inprimis Yſtadienſes. It. Scan. 277.

7. ARUNDO *phragmites*, Fl. ſuec. 105. (*Hvas.*)
Gramen perenne *europæum*, lacuſtre; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Ruricolæ noſtrates.

TETRANDRIA.

8. SCABIOSA *Succiſa*, Fl. ſuec. 119. (*Angwädd.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Folia ſicca *Luteo* inficiunt, rariori uſu apud Ruſticos recepta. It. Scan. 277.

9. ASPE-

9. ASPERULA *tinctoria*, Fl. ſuec. 122. *(Madra.)*
Pl. perennis *Europæ* borealis, inprimis Oelandiæ; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt loco Rubiæ, collectæ antequam caulem exſerant, frequenti uſu in inſulis Balthicis. It. Oel. 115. It. Gothl. 252. a tinctoribus experimentis probatæ. Act. Stockh. 1742. p. 20.

10. GALIUM *boreale*, Fl. ſuec. 124. *(Måra.)*
Pl. perennis *Europæ* borealis; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt apud Ruſticos Finlandiæ, quum vero minutiores, anatica requiritur earundem quantitas ad lanas inficiendas. Act. Stockh. 1745. p. 244.

11. GALIUM *verum*, Fl. ſuec. 123. *(Mariæ Säng-balm.)*
Pl. perennis *europæa;* vulgaris.
Panicula florum *Luteo* inficit lanatas veſtes colore, cum alumine cocta.
Radices *rubro* inficiunt colore, Act. Stockh. 1745. p. 251, 244.

12. RUBIA *tinctorum*, Spl. pl. 109. *(Krapp.)*
Pl. perennis *Europæ auſtralioris*, arenoſa, aprica; manſueta; plantanda facillime ad Scanoram Sueciæ, It. Scan. 233.
Radices *rubro* inficiunt colore, frequentiſſimo in uſu apud tinctores.

13. CUSCUTA *europæa*, Fl. ſuec. 144. *(Snarrefwa.)*
Pl. annua paraſitica *Europæ;* vulgaris.
Herba *ſubrufo* tingit, ſed debili colore.

PENTANDRIA.

14. ANCHUSA *officinalis*, Fl. ſuec. 161. *(Oxtunga.)*
Pl. perennis *Europæ;* vulgaris.
Corollæ *Viridem* picturam, recentes expreſſæ & ſucco cum alumine cocto, præbent.

15. LITHOSPERMUM *tinctorium*, Sp. pl. 132. *(Pseudo-Alcanna.)*
Pl. perennis *Galliæ Narbonensis*; mansueta.
Radix *rubrum* dat colorem, sed fugacem, quaproter vix nisi Pharmacopolis in Medicamentis & Bezettis usum præstat, qui eandem pro radice Alcannæ veræ substituunt; quum vero & hæc rarius apud nostrates prostet, hujus Alcannæ succedanei succedaneum porrigunt, radices scilicet Anchusæ præcedentis.

16. LYSIMACHIA *vulgaris*, Fl. suec. 175.
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Herba *Luteo* inficit lanas, si fides Linder. tinct. 85.

17. GENIPA *americana*, Syst. Nat. 2. p. 931.
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Baccæ, inprimis immaturæ, *atro* tingunt vestes & labia manducantium colore, qui elui nequit. Feri americani hujus succo faciem obducunt, ut hostibus suis videantur terribiles. Si aquæ immixtus fuerit succus, qua manus lavantur, nigredo per quatuordecim dies vix ulla arte exuitur.

18. CAMPANULA *rotundifolia*, Fl. suec. 184. *(Klåcka.)*
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Corollæ *cæruleum* dant pigmentum expressæ, pro scriptura; addito autem alumine, viride.

19. RHAMNUS *Frangula*, Fl. suec. 203. *(Tröske.)*
Frutex nemorosus subpaludosus *Europæ*; vulgaris.
Cortex *flavo* tingit colore.
Baccæ immaturæ *viridi* colore lanas inficiunt.

20. RHAMNUS *catharticus*, Fl. suec. 202. *(Getappel.)*
Arbuscula *Europæ*; vulgaris.
Cortex *Luteo* tingit pulchro colore, It. Oel. 58. It. Gothl. 175, 207.

Baccæ

Baccæ maturæ *puniceum* ſuccum emittunt, ſub autumnum ſerius decerptæ.

21. RHAMNUS *infectorius*, Sp. pl. 2. p. 279. (*Graine d'Avignon.*)

Frutex *Europæ auſtralis*, inprimis *Narbonæ*, *Hiſpaniæ*; forte ſola varietas præcedentis, ſed minor, & qualis ad Ollenberg W-Gothiæ creſcit?

Baccæ *Luteo* tingunt præſtantiſſimo, unde granorum tinctoriorum nomine venduntur per Europam, & magno in pretio habentur.

22. CHÆROPHYLLUM *ſylveſtre*, Fl. ſuec. 257. (*Hundkäxa.*)

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Umbella *luteum* præbet colorem, ipſa Serratula præſtantiorem, ſed Luteola inferiorem. Colligitur herba inprimis cum ſummitatibus ſub floreſcentia, mox ſiccanda.

Herba vero *viridem* dat purum & pulchrum colorem. Act. Stockh. 1742. p. 37.

23. THAPSIA *villoſa*, Sp. pl. 261.

Pl. perennis *Hiſpaniæ*.

Umbella *Luteo* tingit colore lanas apud plebem Hiſpaniæ.

24. RHUS *Coriaria*, Sp. pl. 265. (*Sumach.*)

Arbor *Europæ auſtralis*; manſueta.

Cortex caulis *flavo* pannos colore inficit.

Cortex radicis *rufo* tingit, nec ineleganti colore.

25. RHUS *Cotinus*, Sp. pl. 265.

Arbuſcula *Auſtriæ* & *Italiæ*; manſueta.

Cortex caulis *flavo* inficit pannos colore.

Cortex radicis *rufo*, nec ineleganti tingit.

26. BASELLA *rubra*, Sp. pl. 272.

Pl. annua *Indiæ orientalis*; fera.

Baccarum ſuccus *violaceo* eleganti tingit colore, ſed fugaci, ideoque tantum pro Bezettis, ad coſmetica & ad tincturas colorandas grato colore, at non diu conſtanti, adhibetur.

HEXANDRIA.

27. BERBERIS *vulgaris*, Fl. ſuec. 311. (*Berberis.*)
Frutex *Europæ* ſpinoſus; vulgaris.
Radix *Luteo* inficit lanas colore, lixivio macerata, quæ tota flaviſſima eſt.
Cortex flaviſſimus *Luteo* coria tingit ſuaviſſimo colore (*Saffian*), frequenti uſu apud Polonos.

28. CALAMUS *Rotang*, Sp. pl. 325. (*Sanguis draconis.*)
Frutex *Indiæ orientalis*; ferus.
Sanguis Draconis, ſuccus inſpiſſatus, officinis in Pharmaceuticis, frequenti uſu apud Medicos *rubro* inficit colore. Hic ex fœculis fructus hujus Calami conficitur teſte Kæmpfero; alii vero Auctores Sanguinem Draconis a *Pterocarpo*, Præf. Mat. Med. 525, alii a *Lingono* Rumph. Amb. 2. p. 205. Tab. 70. deducunt, forte itaque originem pluribus debeat generibus.

29. RUMEX *Acetoſa*, Fl. ſuec. 318. (*Syra.*)
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Radix exſiccata *rubro* colore inficit Decocta Pharmacopœorum, ceterum in arte tinctoria non uſitata.

30. RUMEX *maritimus*, Fl. ſuec. 313. (*Hafsſyra.*)
Pl. perennis maritima *europæa*; minus frequens.
Herbam *luteum* dare colorem, quod æſtate demum admodum flava evadat, veriſimile videtur, ut experimenta cum hac inſtituere neceſſarium eſſe judicarem, ex It. Scan. 248.

OCTANDRIA.

31. SANTALUM *album*, Sp. pl. 349. (*Sandel.*)
Arbor *Indiæ orientalis*; fera.

Lignum

Lignum medullaris ſubſtantiæ pro *Luteo* colore decantatum eſt; Album vero officinarum, ejusdem arboris ſubſtantia exterior, rarius in arte tinctoria locum habet.

32. LAWSONIA *inermis*, Sp. pl. 349. (*Alkanna.*)

Arbuſcula *Aſiæ & Africæ*, maximeque in *Ægypto* culta.

Herba *luteum* colorem præſtantiſſimum exſiccata promit, quo orientales corporis partes tingunt.

Radix *rutilum* dat colorem cum calce viva præparata, qua orientales dentes, ungues, faciem, jubas equorum, coria, ligna, ceras, unguenta, decocta, pannos &c. pingunt & colorant. Hoc nihil apud illos nitentius, nobis rarius nihil.

33. POLYGONUM *Perſicaria*, Fl. ſuec. 342. Hydropiper, Fl. ſuec. 343. (*Jungfru-twål.*)

Pl. annuæ *Europæ*; vulgaris.

Herba *Luteo* colore pannos laneos alumine imbutos tingit.

DECANDRIA.

34. HÆMATOXYLON *campechianum*, Sp. pl. 384. (*Blauboltz, Campechetråd, Loogwood.*)

Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.

Lignum *violaceum* colorem præbet, qui vulgari conſuetudine fundamenti inſtar pannis infertur, alio inſuper colore & ſigillatim nigro imbuendis, vel ut ceteri dein illi ſuperinjecti colores puriores fiant tenacioresque.

35. CÆSALPINIA *braſilienſis*, Syſt. Nat. 2. p. 1018. (*Braſilia.*)

Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.

Lignum *rubro* inficere colore, in arte tinctoria vulgatiſſimum eſt.

36. CÆSALPINIA *veſicaria*, Syſt. Nat. 2. p. 1018. (*Braſilletta.*)

Arbor *Americæ occidentalis*; fera.

 Lignum

Lignum *rubro purpurascente* colore tingit, quod etiam tinctoribus maxime est vulgare. *Mimosa unguis cati.* Plum. icon. 2. dictum vulgo *Bracelets*, ipso teste; an itaque vera *Brasilette?*

37. CÆSALPINIA *Sappan*, Sp. pl. 381. (*Sappan.*)
Arbor *Indiæ* utriusque; fera.
Lignum *purpurascente* colore pulchro imbuere, in re tinctoria notissimum.

38. LIGNUM *rubrum*, Dal. Pharm. 376. Brasilio simile lignum vernembock, Bauh. hist. 1. p. 494. Raj. hist. 1737. (*Fernbock.*)
Arbor brasiliensis e Fernambuca Americæ; Botanicis obscura.
Lignum, *rubro purpureoque* colore ad imbuendos pannos vulgatissime recipitur.

39. ARBUTUS *Uva ursi*, Fl. suec. 358. (*Mjölonris.*)
Fruticulus procumbens *Europæ* frigidioris; vulgaris.
Folia *cinereo* in colore frequenter usurpantur, Act. Stockh. 1742. p. 28.

40. MELASTOMA variarum specierum, Spec. plant. 389.
Frutex utriusque *Indiæ*; imprimis Americæ.
Baccæ *nigro* colore contaminant os manducantium, haud aliter ac Vaccinia nostra, sed remanente nigredine ad quartum decimum usque diem.

41. GYPSOPHILA *Struthium*, Syst. Nat. 2. p. 1028. Lœfl. It. 37.
Pl. perennis imprimis provinciæ *Lamanchæ* Hispaniæ.
Radix quidem non tingit, sed pannos *albos* purgat loco saponis.
Struthium quo fullones in pannis purgandis lanisque lavandis utebantur, *Diosc. L. II. c.* 193.

Radi-

Radicula Struthionis, quæ lavandis lanis ſuccum habet mirum quantum conferens candori mollitiæque, *Plin. L. XIX. c.* 3. Hac etiamnum Hiſpanos in Lamancha veſtimenta coquere & abluere, haud minori effectu ac ſi ſapone aut ſmegmate uterentur, *Læfl. l. c.* commemorat. Vera haud dubie Saponaria veterum, unde nomen traxere Saponariæ in univerſum omnes.

Inquirendum num Gypſophila *faſtigiata*, Fl. ſuec. 379. adeo affinis, idem præſtet, ut veri videtur ſimillimum?

42. PHYTOLACCA *americana*, Sp. pl. 441.

Pl. perennis *Americæ ſeptentrionalis*; cicur.

Baccæ *roſeum* colorem Bezettis & tincturis conciliant expreſſo ſucco, ſed fugacem.

DODECANDRIA.

43. RESEDA *Luteola*, Fl. ſuec. 424. *(Wau.)*

Pl. annua *europæa;* cicur & vulgaris.

Herba *luteum* pulcherrimum dat colorem, (chamois) unde frequentiſſime tinctoribus in uſu, & copioſe ab exteris aſportatur, quamvis facillime apud nos proveniat.

ICOSANDRIA.

44. PRUNUS *domeſtica*, Fl. ſuec. 430. *(Plommonträd.)*

Arbor hodie *europæa*, in auſtralibus vulgaris.

Cortex *luteum* dat Ruricolis colorem.

45. PYRUS Malus, Fl. ſuec. 437. *(Appel.)*

Arbor *europæa* culta & inculta; vulgaris.

Cortex *luteum* tinctoribus colorem præbet.

46. TORMENTILLA *erecta*, Fl. ſuec. 459. *(Blodrot.)*

Pl. perennis *europæa;* vulgaris.

Radix *rubrum* colorem maſticata & inuncta coriis inducit apud Lappones, Fl. Lapp. 213.

47. COMARUM *paluſtre*, Fl. ſuec. 463. (*Kråk-fötter.*)
Pl. perennis *Europæ;* vulgatiſſima.
Radice *rubrum* Fenni colorem, licet viliorem, efficiunt.

POLYANDRIA.

48. ACTÆA *ſpicata*, Fl. ſuec. 464. (*Trollbär.*)
Pl. perennis *europæa* nemoroſa; vulgaris.
Baccarum ſuccus *atramentum nigrum*, cum alumine coctus, præbet.

49. CAMBOGIA Gutta, Syſt. Nat. 2. p. 1073. (*Gummi-gutta.*)
Arbor *Indiæ orientalis* ſucculenta; fera.
Lac inſpiſſatum *luteam* Gummi guttam officinarum conſtituit, frequens in arte pictoria, in tinctoria rarius uſurpatur.

50. BIXA *Orellana*, Sp. pl. 512. (*Orlean.*)
Arbor utriusque *Indiæ*, inprimis occidentalis; fera.
Seminum fæculæ *rubrum* ſiſtunt colorem tinctoribus in uſu frequentiſſimum, eoque ſylveſtres Americani nuda corpora pingunt.

51. DELPHINIUM *Conſolida*, Fl. ſuec. 475. (*Riddar-ſporre.*)
Pl. annua *Europæ;* vulgaris.
Corollæ ſuccus *cæruleum* pigmentum, cum alumine coctus, conſtituit, quo utuntur ſcribæ.

52. ANEMONE *Pulſatilla*, Fl. ſuec. 481. (*Backſippa.*)
Pl. perennis *Europæ* borealioris; manſueta.
Corollæ *viridem* tincturam ſucco expreſſo ſiſtunt pro ſcriptura.

53. THALICTRUM *flavum*, Fl. ſuec. 488.
Pl. perennis *Europæ* in ſubhumidis; vulgaris.
Radix *Luteo* colore lanas tingit ipſa flaviſſima.

Folia

Folia etiam *Luteo* inficere conſtat ex Act. Stockh. 1745. p. 250.

54. CALTHA *paluſtris*, Fl. ſuec. 511. (*Kabbelek.*)
Pl. perennis *europæa* paluſtris; vulgaris.
Corollæ ſuccus *luteum* atramentum, cum alumine coctus, edit.

DIDYNAMIA.

55. ORIGANUM *vulgare*, Fl. ſuec. 534. (*Doſta.*)
Pl. perennis *Europæ*, rupeſtris; vulgaris.
Summitates *purpuraſcentem* colorem ſiſtunt Colonis noſtratibus. It. Oeland. 58, 97, 101. It. Scan. 277.

56. STACHYS *ſylvatica*, Fl. ſuec. 526.
Pl. perennis *Europæ*, nemoroſa; vulgaris.
Herba *Luteo* tingit colore, ex teſtimonio Linderi tinct. 52.

57. ACANTHUS *mollis*, Sp. pl. 939.
Pl. perennis *Europæ auſtralis*, inprimis *Italiæ*; manſueta.
Herbam *Luteo* inficere ab antiquiſſimis temporibus conſtat:
Et circumtextum croceo velamen Acantho. Virg. Æn. 1: 653.

TETRADYNAMIA.

58. ISATIS *tinctoria*, Fl. ſuec. 614. (*Weide.*)
Pl. biennis *Europæ* maritimæ, rarior in Suecia; cicur.
Herbæ fæculæ *cæruleum* colorem gignunt, cum quo indigoneus miſcetur ad decoctum ad cæruleum (*Blå kyppen*). Apud nos denique plantari cœpit, licet adhuc plus juſta copia a finitimis ematur.
Mola, qua rudis planta teritur, deſcripta eſt in It. W-Gothico 128. Proceſſum autem præparandi coloris graphice percenſet J. Raj. hiſt. 842.

DIA-

DIADELPHIA.

59. INDIGOFERA *tinctoria*, Sp. pl. 751. (*Indigo.*)
Suffrutex *Indiæ orientalis*; ferus.

Fæculæ *cæruleæ*, (Indigo f. *Succus cæruleus*) præſtantiſſimus inter omnes notos colores pro tinctoribus, utpote nec ab acido mutabilis, nec ab alcali, ideoque uſu maxime receptus.

Ab exteris haud parvo nobis emendus eſt pretio; quoniam nondum ex indigenarum aliqua æque efficacem uſum elicere potuerunt Oeconomi, ſollicite licet allaboraverint, ut plantam Europæam, ejus in locum ſubſtituendam, reperirent.

Modum hujus præparandi ex *Hernando* acceptum *Rajus* ita deſcripſit: Folia inciſa in ahenum cortinamve ferventis aquæ, ſed jam ab igne ſepoſitæ, tepentisque aut melius (ut rei affirmant periti) frigeſcentis, neque ignem expertæ, conjiciuntur, concutiunturque vehementer rutris, ac paulatim aqua infecta transfunditur in teſtam aut dolium, & tandem per foramina, paulo ſublimiora, effuſo humore, quidquid e foliis diſceſſit, permittitur reſidere. Fæx illa pigmentum eſt; ſiccatur in ſole, & ſacco cannabino percolatur; mox efformantur parvæ rotæ, quæ catinis ſuperpoſitis, carbonibus ſolidantur, ut recondi tandem queant in annuos uſus. Indigoferæ herba dum ſiccatur ſenſim cærulea evadit, unde conjicere licet, quod *Lotus corniculata* (Fl. ſuec. 675.) & *Anthyllis Vulneraria* (Fl. ſuec. 638.) quarum flores ſiccati pariter cæruleſcunt, ejusmodi tincturam indigoneam præbere poſſint?

60. GALEGA *tinctoria*, Syſt. Nat. 2. p. 1172.
Pl. perennis *Zeylonæ*; fera.

Colo-

Colorem *cæruleum* ex ea parari apud Cingalos, indigoneo ipſo præſtantiorem, tradit Hermannus, cujus tamen modus & uſus nondum innotuit Europæis. Fl. Zeyl. 302.

61. ANTHYLLIS *Vulneraria*, Fl. ſuec. 638. (*Räfklor.*)

Pl. perennis *europæa*, aprica; vulgaris.

Herbam *Luteo* colore veſtes Ruſticorum, a quibus rarius adhibetur, inficere conſtat.

Flores exſiccatione cærulei evadunt, quemadmodum Flores *Loti corniculatæ*, vid. n. 59.

62. GENISTA *tinctoria*, Sp. pl. 710. Fl. ſuec. 634. (*Ginſt.*)

Fruticulus *Europæ*, inprimis Germaniæ, Galliæ, Angliæ, vix Sueciæ; cicur.

Flores *Lutea* in tinctura frequentes & præſtantes apud ſuos populares habentur.

Schüttgelb pictorum ex hac parari, Lind. tinct. 82.

63. TRIFOLIUM *pratenſe*, Fl. ſuec. 666. (*Rödwäpling.*)

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Florum capitula *viridi* colore veſtimenta lanea inficiunt, frequenti apud Scanos in uſu, It. Scan. 277.

POLYADELPHIA.

64. HYPERICUM *perforatum*, Fl. ſuec. 680. (*Johannis ört.*)

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Flores *luteis* in tincturis rarius a Ruricolis adhibentur, & vilioris ſunt pretii.

SYNGENESIA.

65. HIERACIUM *umbellatum*, Fl. ſuec. 704.

Pl. perennis *Europæ* in arenoſis ſabuloſisque; vulgaris.

Herba

Herba *luteum* præſtantiorem ſuppeditando colorem, nuper apud nos inclaruit, nondum licet vulgari uſu frequentari cœperit. It. Scan. 342.

66. SERRATULA *tinctoria*, Fl. ſuec. 713. (*Aengſkära.*)
Pl. perennis nemoroſa *Europæ*; vulgaris.
Herba *Luteo* colore tingit uti Luteola, licet inferiori, tinctoribus uſitatiſſima. Olim ab exteris emta, apud nos ſponte naſcitur tam crebra, ut hodie exportetur. Iter. W-Goth. 10, 64. It. Gothl. 22. 4. It. Scan. 201, 284.

67. CARTHAMUS *tinctorius*, Sp. pl. 830. (*Safflor.*)
Pl. annua *Ægypti*; cicur.
Corollæ *Roſeum* colorem, acido præparatæ, præbent nitidiſſimum, ſerica inprimis venuſte colorantem. Lind. tinct. 44. Facile apud nos ſeritur, modo nec transferatur nec rigetur.

68. BIDENS *tripartita*, Fl. ſuec. 326. (*Brunſkär.*)
Pl. annua *Europæ*, in ſubhumidis; vulgaris.
Herba *Luteo* colore, nec ineleganti tingit. It. Oel. 58, 101. It. Scan. 240, 277.

69. SENECIO *Jacobæa*, Fl. ſuec. 751. (*Stånds.*)
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Planta *viridi* ſaturato colore tingit tota, radice, caule & foliis ante floreſcentiam lecta, nec exſiccata, cum laneis veſtimentis cocta; color autem a radiis ſolaribus debilitatur. Act. Stockh. 1745. p. 248.

70. ANTHEMIS *tinctoria*, Fl. ſuec. 769. (*Lettblomſter.*)
Pl. annua *Europæ*, campeſtris.
Flores *luteum* dant colorem lucidum, inter noſtrates plantas luteo-tinctorias plurimum æſtimati. It. Gothl. 223. Flores *Chryſanthemi ſegetum*, his

his primo intuitu ſimiles, in Scania Hallandiaque vulgares, illorum non poſſunt ſubſtitui loco, ut experimenta docuere.

71. CENTAUREA *Jacea*, Fl. ſuec. 774. (*Knappar.*)

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Herbæ *Lutea* tinctura ſuccedaneum præſtat Serratulæ. It. Gothl. 307. It. W-Goth. 24. It. Scan. 284.

72. CENTAUREA *Cyanus*, Fl. ſuec. 776. (*Blåklint.*)

Pl. annua *europæa*, vulgaris.

Corollæ radiantes *cœruleum* dant ſuccum pro ſcriptura, expreſſæ.

73. CALENDULA *officinalis*, Fl. ſuec. 777. (*Ringblomma.*)

Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.

Corollæ radius *luteum* pigmentum ſucco, expreſſo cum alumine cocto, præbet; at ſiccatæ Corollæ Croci loco apud Ruſticos interdum tingunt.

74. VIOLA *odorata*, Sp. pl. 934. Fl. ſuec. 784. (*Fioler.*)

Pl. perennis *Europæ*, inprimis auſtralioris; cicur.

A Petalis *violaceus* ſyrupus violarum conficitur, quo varia præparata Pharmaceutica colorantur; idem adhibetur ſæpius in examine aquarum, ad detegendum acidum aut Alcali.

GYNANDRIA.

75. SATYRIUM *nigrum*, Fl. ſuec. 805. (*Brunkulla.*)

Pl. perennis *Europæ*, ſubalpinæ; rarior.

Flores *Violaceo* colore ſpiritum frumenti tingunt.

MONOECIA.

76. BETULA *alba*, Fl. ſuec. 859. *(Björk.)*
Arbor *Europæ*, nobis vulgatiſſima.
Folia *Luteo* debili colore inficiunt, Colonis ſubinde noſtratibus uſitata.
Sutgrön Pictorum præparandi modum vid. Lind. tinct. 81.

77. BETULA *nana*, Fl. Lapp. 342. *(Skärre.)*
Frutex Lapponiæ frequens; cicur.
Folia *luteum* colorem, quam Betula alba præſtantiorem, ſuppeditant, teſte Gadd. Satag. 57.

78. BETULA *Alnus*, Fl. ſuec. 861. *(Al.)*
Arbor *europæa*, in ſubhumidis, vulgaris.
Cortex *rufo* colore inficit, at vero Martialibus additis nigredinem auget; ille autem piſcatoribus inprimis uſitatus in colorandis retiis.

79. MORUS *tinctoria*, Sp. pl. 986. *(Fuſtik Angl. Geelhout Belg.)*
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Lignum *luteum* edit colorem in tincturis præſtantiſſimum.

80. URTICA *dioica*, Fl. ſuec. 863. *(Näſsla.)*
Pl. perennis *Europæ* in ruderatis; vulgatiſſima.
Radicibus *luteis* Coloni tingunt ova, præcipue quæ Paſchatis feſto lutea coquunt.

81. XANTHIUM *ſtrumarium*, Fl. ſuec. 864.
Pl. annua *Europæ*, inprimis auſtralioris; vulgaris.
Herba *Luteo* ſpecioſo colore, tota cum fructibus cocta, tingit.

82. QUERCUS *Robur*, Fl. ſuec. 870. *(Ek.)*
Arbor *Europæ* excelſa; vulgaris.
Arbor *nigrum* martiale intenſius reddit cortice & calycibus fœmineis ſ. cupulis fructus, utpote inſigne ſtypticum.

83. QUER-

83. QUERCUS *Ægilops*, Sp. pl. 996.
Arbor *Europæ australis;* cicur.
Cupulæ *nigrum* colorem intendunt, more antecedentis; hæ majores apud Coriarios magis in usu sunt, quam apud tinctores.

84. CARPINUS *Betulus*, Fl. suec. 872. *(Afwenbok.)*
Arbuscula *Europæ* & Sueciæ australis; cicur.
Cortex *Luteo* in colore inprimis apud Scanos adhibetur.

85. CROTON *tinctorium*, Sp. pl. 1004. *(Tournesol.)*
Pl. annua in *Gallia Narbonensi* culta.
Lacmus *cæruleo* colore inficiens, succus est inspissatus pro chartis & Pharmacopœorum tincturis. Ab alcali & acido facillime immutatur, quorum item ad examen aquarumque adhibetur.

DIOECIA.

86. SALIX *pentandra*, Fl. suec. 879. *purpurea* 884. *(Jolster.)*
Frutices *Europæ* in subhumidis; vulgaris.
Folia *luteum* colorem præbent exsiccata, eumque satis nitidum. It. Scan. 293.

87. EMPETRUM *nigrum*, Fl. suec. 904. *(Kräklinge.)*
Fruticulus *Europæ* procumbens; vulgaris.
Baccæ *atro-purpureo* colore inficiunt vestes, cum alumine coctæ.

88. MYRICA *Gale*, Fl. suec. 907. *(Pors.)*
Fruticulus *Europæ* borealis in subhumidis; vulgaris.
Herba *Luteo* colore lanas tingit, serius recepta. It. Scan. 293.

89. DATISCA *cannabina* & *hirta*, Sp. pl. 1037.
Pl. perennes *Archipelagi & Americæ* septentrionalis.

Herbæ *Luteo* inficere videntur, quod adultæ insigniter flavescant, ideoque cum eis experimentum instituere operæ pretium judico.

POLYHAMIA.

90. FRAXINUS *excelsior*, Fl. suec. 926. (*Ask.*)
Arbor *Europæ*; vulgaris.
Cortex *cæruleam* reddit aquam in qua maduerit. Cæsalp. pl. 44. Decocto saturato corticis interioris imbuitur pannus, antea *Lycopodio complanato* tinctus. Lind. tinct. 63.

MUSCI.

91. LYCOPODIUM *complanatum*, Fl. suec. 958. (*Jemna.*)
Muscus *Europæ borealis*; vulgaris.
Muscus *Luteo* pulcherrimo colore tingit, Rusticis in usu frequens.

ALGAE.

92. LICHEN *Roccella*, Sp. pl. 1154. (*Orseille.*)
Alga *maris Mediterranei*, inprimis in scopulis.
Præparatus *purpurascente*, nec læto nec tenaci satis tingit ad nos rarius asportatus color. Fertur etiam idem lucidiorem ad colorem vinis conciliandum adhiberi. Raj. hist. 70.

92. LICHEN *tartareus*, Fl. suec. 1070. (*Byttelet.*)
Alga *Europæ*, in rupibus imprimis maritimis; vulgaris.
Præparatus *purpureum* dat, ut præcedentis succedaneum, colorem, Westro-Gothis frequens. It. W-Goth. 146. Act. Stockh. 1745. p. 275.

93. LICHEN *saxatilis*, Fl. suec. 1075. (*Stenmossa.*)
Alga *Europæ* in saxis; vulgaris.
Alga *Purpureum* inducit colorem vestimentis, Ruricolis frequenti in usu. It. Oeland. 30, 101. It. Goth. 209.

94. LI-

94. LICHEN *Juniperinus*, Fl. ſuec. 1093. (*Enmoſſa.*)
Alga *Europæ* in Juniperis; vulgaris.
Alga *Luteo* colore inficit veſtes laneas, Ruricolis noſtratibus uſitata. Act. Stockh. 1742. p. 26.

95. LICHEN *parietinus*, Fl. ſuec. 1080. (*Wägg-måſſa.*)
Alga *Europæ* in parietibus ligneis; vulgaris.
Alga *Luteo*, more antecedentis, inficit, mulierculis noſtratibus recepta.

96. LICHEN *candelarius*, Fl. ſuec. 1069. (*Ljus-måſſa.*)
Alga *Europæ* itidem in parietibus, frequens.
Alga *luteum* dat colorem more antecedentium, ſed uſu rariori.

97. BYSSUS *Jolithus*, Fl. ſuec. 1178. (*Violmåſſa.*)
Alga *Europæ* borealis in ſaxis ſylvaticis everſis.
Alga *Luteo* ſaturatiſſimo tingit colore, ſimulque ſuaveolenti, ſed uſu rariori, cum minutiſſima ſit.

P A L M Æ.

98. ARECA *Cathecu*, Sp. pl. 1189. (*Terra Cathecu.*)
Palma *Indiæ orientalis*; fera.
Fæculæ *rubram* terram Cathecu Pharmacopæorum, ex fructibus immaturis conſciſſis, in aqua coctis addita calce viva, præbent; quæ frequentiori in Medicina uſu adhibentur, quam in re tinctoria.

A N I M A L I A.

99. CYNIPS *Salicis ſtrobili & amerinæ & viminalis.* Syſt. Nat. 1. p. 554. n. 10. 11. 12.
Inſecta *europæa* Salicis, Gallas producentia; vulgaria.
Gallæ *luteum* colorem ſuppeditant, quamvis uſu non dum receptæ.

100. CYNIPS *Quercus folii.* Syst. Nat. 553. n. 5. *(Galläple.)*

Insectum *europæum* Quercus Roboris, in foliorum pagina inferiori; frequens.

Gallæ *atramenti* colorem atrum & tinctorium cum martialibus ingrediuntur, usu vulgatissimo.

101. APHIDES? *Pistaciæ.*

Insecta *Europæ australis* & Orientis, in Pistacia Lentisco, Terebintho &c. & quidem tantum in racemo florum masculorum, si fides auctoribus, folliculo spithamæo, crassitie pollicis, cavo coriaceo, *luteo-rubro.*

Galla *Luteos* vel admixto acido *Rubros* colores parant orientales, teste Bellonio.

102. INSECTA *laccifera;* obscura, an Formicæ?

Insecta Indiæ orientalis e *Crotone laccifero* colligunt Resinam, quæ sub nomine Laccæ in granis prostat. Hermannus. Lacca in Baculis an specie a hac diversa? non dum constat.

Lacca *rubro* præstantiore colore scatet, frequens in usu Pharmaceutico; pro Bezettis & vernicibus.

103. COCCUS *Ilicis*, Syst. Nat. 1. p. 455. n. 4.

Insecta *Quercus cocciferæ* in Gallia Narbonensi, Hispania.

Fœmina gravida exsiccata *rubro* tinctoria, frequens Tinctoribus & Pharmacopolis.

Lacca *florentina* (Carmin) e Cocco Ilicis, Cacti infuso, Cæsalpinia cum alumine paratur.

104. COCCUS *Cacti*, Syst. Nat. 457. n. 17. *(Coccionell.)*

Insectum Americæ meridionalis, in *Cacti Opuntia* variis speciebus habitans, fumi pluviæque impatiens; vivum visum ante aliquot annos in Caldario Horti Upsaliensis.

Femi-

Feminæ gravidæ exſiccatæ adeo lætum rubrum colorem præbent, ut veterum Purpura hodie facile careamus; ideoque eo nihil frequentius in arte tinctoria; in examine aquarum locum etiam habet.

105. COCCUS *Polonicus*, Syſt. Nat. 1. p. 456. n. 17. Fn. ſuec. 720.

Inſectum Indigenum ad radices *Scleranthi perennis*, Fl. ſuec. 378. *Hieracii Piloſellæ* 697. Itemque in radicibus *Arbuti uvæ urſi*. Fl. ſuec. 358. præcedente æſtate inventum.

Feminæ gravidæ *rubro* colore tingunt non inferiore illo, qui e præcedenti Coccinella officinarum paratur.

106. COCCUS *Ulmi*, Syſt. Nat. 455. n. 7.

Inſectum undique in ramulis *Ulmi campeſtris*.

Inſecta *rubro* tingunt colore, nec inſuavi.

VERMES.

107. TURBO *Clathrus*, Syſt. Nat. 1. p. 765. (*Purpur.*)

Cochlea *Europæ* auſtralioris Oceani.

Purpura veterum, a Græcis olim Romanisque decantata, e cochlea quadam eliciebatur. Colorem huic ſimilem ex Helicibus variis, Syſt. Nat. 768. derivari poſſe, comprobavit Liſterus; nimirum cum inter tentacula punguntur cochleæ, gutta emanat pallida, quæ deinde ſoli expoſita *purpuraſcit*. Quum vero, qua e ſpecie Cochleæ veteres genuinam ſumſerint purpuram, certo hodie non conſtet, nuper Plancus, loci incola, ſtatuit fuiſſe Turbinem Clathrum, quod etiam veri ſimillimum videtur; quidquid ſit, parum deſideratur veterum purpura hodie; dum tantæ pulchritudinis colorem præſtent americani Cocci.

LUTEI.

Lign. Santalum 31.
Alcanna 32.
Morus 79.
Cort. Rhamnus 19, 20, 21.
Rhus 24.
Berberis 27.
Prunus 42.
Malus 43.
Carpinus 84.
Rad. Curcuma 1.
Rumex 30.
Thalict. 53.
Urtica 80.
Herb. Luteola 41.
Serratula 66.
Hieracium 65.
Acanthus 57.
Bidens 38.
Xanthium 81.
Datifca 89.
Lycopod. 91.
Myrica 88.
Salix 86.
Betula 76, 77.
Stachys 56.
Jacea 71.
Polygonum 33.
Lyfimach. 16.
Succifa 8.
Anthyllis 61.
Mufci Lichenes 94-97.
Fl. Buphthal. 70.
Chæroph. 22.
Thapfia 23.
Genifta 62.
Hyperic. 64.
Calendul. 73.
Caltha 54.
Succus Gumgutta 49.

RUBRI.

R. Rubia 12.
Galium 10, 11.
Afperula 9.
Lithofp. 15.
Rhus 25.
Acetofa 29.
Torment. 46.
Comarum 47.
Lig. Brafilia 35.

Succ. Sang. Drac. 28.
Cathecu 98.
Bixa 50.
Cufcuta 13.
Phytol. 42.
Bafella 26.
Inf. Lacca 102.
Carmin. 103.
Coccin. 104.
Polon. 105.
Ulmi 106.

PURPUREI.

Lign. Brafiletta 36.
Sappan 37.
Ferneboc. 38.
Origani 55.
Roccellæ 92.
93.
94.

RUTILI.

Lawfon. 32.
Fl. Cartham. 67.
Crocus 5.
Gal. Piftac. 108.

CÆRULEI.

Ifatis 58.
Indigo 59.
Galega 60.
Croton 85.
Fraxin. 90.
Delphin. 51.
Campan. 17.

VIOLACEI.

Campech. 34.
Viola 74.
Satyrium 75.
Empetrum 87.

VIRIDES.

Senecio 39.
Chæroph. 22.
Bromus 6.
Arundo 7.
Trifolium 63.
Iris 4.
Anchufa 14.
Pulfatil. 52.

NIGRI.

Querc. 82, 83, 100.
Lycopus 3.
Actæa 48.
Melaft. 40.
Genipa 17.
Uva urfi 39.

XCIV.

ANIMALIA COMPOSITA

QUAE

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

ALBERTUS BÄCK

Uplandus.

Upsaliæ 1759. *Maji* 23.

CAP. I.

Globo terrestri, quem, a se conditum, homini brevi sub vitæ curriculo habitandum Deus Optimus Maximus concessit, omnes res, quæ ad sustentationem hujus necessario requiruntur, prospexit, atque in singulis creatis specimina infinitæ suæ sapientiæ & omnipotentiæ simul deposuit, ut homo, necessitate, ad eadem usurpanda, impulsus, cogitationibus suis ad eum, qui ea tam mirifice construxit, elevaretur.

Numerus creatorum corporum adeo magnus, species adeo variis ac diversis qualitatibus sunt instructæ, ut tota hominis vita eisdem cognoscendis, quid dicam perscrutandis, minime sufficiat. Hic sese offerunt objecta tam admirandæ formæ atque indolis, ut nova in dies spectacula & nova prodigia,

 inge-

ingenio humano, varietatis amantiſſimo, deeſſe nunquam poſſint, ita quidem, ut plurima ſe noſcere qui exiſtimaverat, eidem novi mox aperiantur campi, rerum incognitarum referti, quo fit, ut homini, naturam ſcrutanti, ingens quotidie voluptas, una cum cognoſcendorum ſuccreſcente copia, continue gignatur.

Hæc omnia ad tria *naturæ regna*, animale, vegetabile & lapideum, rerum periti naturalium diu retulerunt, quæ licet primo intuitu multum diverſa, et a ſe invicem disjuncta eſſe videantur; tamen venienti ad confinia illorum, ubi limes inter ea fixus ſit, inventu ſit perdifficile. Hinc e. g. *Spongia* nos hodienum, ad quodnam pertineat regnum, dubios omnino reddit.

Animalia ac *Vegetabilia* ſatis diverſa quidem videntur, vel ea propter, quod hæc radices agant, quibus extra ſe alimenta capiunt; illa autem de loco in locum ſe movent, radicesque ſuas (quo nomine vaſa lactea inſignire liceat), intra ſe habeant; venientes vero ad fines regnorum, reperimus, non tantum vegetabilia, ſine radice ſe nutrientia, alimentumque ſuum per poros ſorbentia, ut Fuci, ſed etiam animalia, quæ non ſolum loco ſuo, ad inſtar vegetabilium, perpetuo fixa ſunt, e. g. Balani, Serpulæ, Lithophyta, ſed pariter aliquot cum his affinia, ut Sertulariæ, quæ ad baſin radices ſuas undique diſpergunt.

Natura, ne theſauros ſuos ſimul omnes recluderet, ut omnia tempora, quibus ſe oblectent, inventa habeant, videtur huic ſeculo genus quoddam admirandorum animalium, quod ultimam induſtriam naturæ ſcrutatorum exercuit occupavitque, illo in horto reſervaſſe, qui hæc ita velut recondidit, ut opes ejus nonniſi per transennam adſpexerimus, donec Tremblejus, caſu magis, quam ſollertia, portam

portam invenit occaſione Polyporum ſuorum, quos diſſectos redintegrari videbat, ut ab unaquaque parte perfectum renaſceretur animal.

Nihil nobis hoc tempore, conſideratione *animalium compoſitorum*, mirabilius obvenire poteſt, cum plantæ compoſitæ, non illæ, quæ flore, ſed quæ caule ipſaque herba tales ſunt, vulgatiſſimæ habeantur. Animalia compoſita, quotquot adhuc cognita, in elemento aqueo verſantur, maximaque eorum pars baſi corpori cuidam, a quo ſe divellere nequit, adhæret, Tænia & Volvoce exceptis, qui ſoluti ſunt.

Ignorantia animalium compoſitorum, ut ad hunc usque diem mutilam fere de plantis notitiam habuerimus, effecit. Generatione æquivoca proſcripta, *univoca* quidem jus civitatis ſola obtinuit, ſed ſcrupulus quidam Botanicis ſe injecit, quomodo generationem plantarum explicaturi ſe expediant, potiſſimum cum viderent vegetabilia, non tantum fructificatione, per generationem univocam, propagari, ſed aliam etiam per gemmas & ramos, generationem explicatu haud facilem, habere.

Ut igitur eo clariorem de animalibus compoſitis conceptum nobis formemus, viſu eſt neceſſarium, qua in re animalia ac plantæ differant, exponere. Id ut tanto dilucidius faciamus, animalium primo indoles atque natura ponderanda videtur, exemplo ab Hominibus ipſis luculentiſſimo perfectiſſimoque deſumto. Corpus noſtrum ex planta velut inverſa (ut ore veterum loquar) ſive reſupinata, conſtat, cum *Sceleton* noſtrum tanquam e bulbo cranii in truncum & ramos extendatur, quibus muſculi, totidem quaſi folia, adſident, licet ad apicem etiam adfigantur. Proxima his eſt altera, *Vaſorum* machina, e bulbo cordis, cum vaſis ſuis, cauleſcens & ramificans. Demum accedit bulbus

Cerebri, qui medulla ſpinali elongatur, ex qua exeunt nervi ſimpliciſſimi, quibus animal ſentit ac ſponte ſua ſe movet. Intra triplicem hanc machinam, eamque compoſitam, quatuor concamerationes, in quibus quadruplex functio peragitur, deprehendimus. Prima eſt camera Cranii, intra quam functio *animalis* vel ſentiens adminiſtratur: ſecunda Thoracis, intra quam functio *vitalis* interno motu peragitur: tertia Abdominis, intra quam functio *naturalis* ſive alimentaris fit: quarta *genitalis*, in qua propagatio ſpeciei perficitur. Ad primam illam cameram, organa ſenſus, oculi, naſus, aures, lingua, tactusque papillæ, veluti proceſſus, pertinent.

Catenam naturæ articulatim a limine regni animalis ad finem ſecuti, decurtationem quandam in animalibus minus perfectis (uti dicuntur) animadvertimus, qua fit, ut neque Serpentes, neque Piſces, Inſecta & Vermes ullis *auribus* ſint inſtructi. Inſecta ut & vermes *naſo* carent, magnaque vermium pars *oculis* nullis utuntur. Serpentibus Piſcibusque nulla ſunt *brachia, femora* aut *tibiæ:* Avibus nullæ *manus:* Vermibus nec brachia, nec *pedes:* Piſcibus nulli *pulmones*, ſed, loco eorum, vicariæ duntaxat branchiæ. Neque inſecta pulmones, poros tamen tracheasque habent, quibus reſpirant. Inſectis quidem caput eſt oculatum, at ſine *cerebro*, nervusque eorum opticus e medulla ſpinali originem trahit. In vermibus ne veſtigium quidem *capitis* obſervamus. *Cor* Vermium vix ſimilitudinem refert cordium aliorum, quin potius aneuriſmati arteriæ adſimilatur; atque in minimo verme, ut fere in Hydris, apertura tantum loco *oris* eſt, per quam ſimplex cavitas recipere poteſt quisquilias aquæ, quæ ibi ſolvuntur, atque a corpore, ſicut aqua a parte Fucorum exteriori, abſorbentur.

VEGE-

VEGETABILIA contra ea duabus præcipue partibus, medulla nimirum & cortice, conſtare videntur. *Medulla*, materia illa ſpongioſa, ipſaque plantæ vita, in infinitum ſe, inſtar omnium vivorum, multiplicat, & ſuccreſcit e minimo primordio ad ultimos ſuos apices, & continuatio ſolum inde a prima mundi creatione eſſe judicatur. Hæc ad baſin demoritur, ad apices vero ſuos continuat, dum in fructificatione emittatur, atque in ſemina intret, ut in novas vitas diſpergatur. Ubi autem nullam hoc modo erumpendi anſam nanciſcitur, in infinitum, cæteris paribus, continuat, modo nutrimentum, quod ſibimet præſtare nequit, obtineat. Subſtantia *corticalis* altera eſt pars vegetabilium eſſentialis, quæ plantis alimentum præbet, &, quantum in ſe eſt, ſubſtantiam medullarem includere conatur, terræque, unde victum colligit, adhæret, ſubſtantia medullari ſurſum continue ſerpente, corticalemque, molliſſimas ad extremitates, ubi minima eſt reſiſtentia, diſtendente. Quamdiu ſubſtantia corticalis ſufficiens alimentum habet, ut ſatis valida evadat, medullarem non facile emittit, debilitatam vero diffringi neceſſum eſt, ut medullarem in fructificatione effundat.

Subſtantia medullaris plantarum multam analogiam cum *medulla ſpinali* animalium habere videtur, etſi nervis careat; quare nos fugit, an plantæ & animalia aliter diſcrepent, quam hiſce ſolis, quibus ſenſatio & motus voluntarius, qui in plantis non exiſtunt, in animalibus exſeruntur. Sed etiam hoc diſcrimen quam obſervatu ſit difficile, ex aliquot Mimoſis & Oxalide ſenſitiva, tactu ſe contrahentibus, intelligimus. Subſtantiæ corticali plantarum reſpondet ſyſtema *vaſorum* animalium, licet hoc in animalibus magis intrinſecus quam extrinſecus, inprimis ubi incipit, locatum ſit, habeatque & arte-

rias

rias & venas, quæ differentes in plantis non ſunt neceſſariæ, ubi curſus fit, non autem recurſus humorum. Vegetabilia radice ſe alunt, quemadmodum animalia, quorum Ductus thoracicus radicatur & ramificatur ad tubum inteſtinalem, ſterquilinium continentem, unde alimentum intra animal extrahitur, quemadmodum planta id extra corpus ſuum acquirit.

Adhæc tandem in memoriam revocare non negligamus, quomodo fœtus animalium eadem ratione, qua plantæ, in primordio ſuo ſuccreſcant, ubi cum placenta uterina ſive vitello radicant, funiculo umbilicali cauleſcunt, magnaque ex parte vitam vegetabilem creſcunt, dum prima eorum ſtamina e carina Malpighii, vel cerebro medullaque, vel analogo medullaris ſubſtantiæ vegetabilium, oriri videntur, neque minus ſyſtema ſimul vaſorum e bulbo cordis in puncto ſalienti, nutriens effecturo analogum ſubſtantiæ corticali plantarum.

Vegetabilia triplici modo propagari animadvertimus. Primus eſt per viam *generationis*, quando planta ad fructificationem transmutatur, ut vita medullaris dimittatur, atque hoc modo ad novas plantas per ſemina diſpergatur; in quod in vegetabilibus ita eſt in uſu, ut ne plantam quidem cognoſcamus, quæ jure excipiatur. Heic clare perſpicimus, gemmas futurorum annorum, cum ad flores transmutabuntur, aliquot annos ante transformari, & ſi hæc metamorphoſis in principio ſuo inhibeatur, gemma vitam ſuam continuat. *Fructificatio* conſtituit partes plantæ genitales, quæ temporariæ ſunt, & poſt unicam generationem pereunt. Arbores quidem quotannis florere videmus, at ſcire nos oportet, id vegetabile, quod iſta genitalia vel flores perdidit, novos non recuperare, ſed poſtea orien-

orientes e recentibus exire ramis, qui proinde novam in planta vitam ordiuntur.

Modus ſecundus per propagines fit in plantis *viviparis*, uti denominantur, quemadmodum in Poa, Aira, Feſtuca viviparis, quæ fructificationem quidem incipiunt, calycemque ſuum formant; at loco germinis confeſtim excreſcunt folia, ſive planta novella ſine ſtaminibus, quæ decidit, jamque germinata radicat. Neſcio igitur, quibus heic tenebris quaſi confundamur, cum in graminibus ipſum germen, non fœcundatum, germinare perſpicimus, ac merito miramur, cur generatio ex polline antherarum ad omnem piſtilli fœcundationem adeo ſit neceſſaria, ut nulla in planta, ſemina dimiſſura, deſideretur; hic vero, ubi ſemina in ipſa planta germinant, natura conſuetam viam, ſpreta pollinis ope, deſerere videtur. Miramur, quænam ſit vis inſita & etiamnum occulta, quæ ſemini deciduo communicari non poteſt, niſi vis pollinis a ſtigmate humido abſorbeatur, & novo vitæ puncto communicetur.

Tertius propagationis vegetabilium modus Bulbis, *gemmis* vel novis proceſſibus fit, cum ramus ex ramo creſcit, ubicunque corticem penetrat ſubſtantia medullaris. Hæc minus proprie nova generatio, at potius continuata vita vel vitæ ramificati, vocari poteſt.

CAP. II.

Syſtemate naturæ ex antecedentibus aliquo modo cognito, indolem animalium compoſitorum melius intelligere valemus. Duo cum primis ordines ex claſſe vermium proxime ad vegetabilia accedunt, *Lithophyta* nimirum & *Zoophyta*, ut vocari ſueverunt. Utraque, propinquam habentia adfinitatem

tatem cum cæteris vermibus, quibus in elemento humido, ubi omnis fit generatio, competit vis redintegrandi, majorem etiam ibidem compositioni suæ opportunitatem nanciscuntur.

LITHOPHYTA, Corallia vulgo vocata, cum Testaceis, ad quæ proxime accedunt, hoc commune habent, quod testas sibi faciant calcarias, suo licet singula modo, præterquam quod loco etiam suo figantur. Exiguum earum animal, funiculo umbilicali alligatum, sub & circa se firmam struit crustam calcariam, intra quam se condit adquiescitque. Hos ad latera & extremitates novas ponit gemmas sive processus, qui naturam matris induunt, ac singuli domui matris suas superstruunt, dum illa, annis exactis, perit, atque hi eodem modo multas ad generationes sensim multiplicantur, ædesque tandem relictæ pereunt. Ita matris domus cum serorum nepotum coædificata coalescit, & integram velut civitatem, quam Corallium appellamus, constituit. Sed præter hanc proprietatem, quam cum vegetabilibus habent communem, ut per ramos se augeant, illis etiam propria sunt genitalia, androgyna licet, ad sobolem suam ex ovo multiplicandam, quibus speciem longius dissemi-nant. *Corallia* vero *composita* proprie dicta ab ipso principio constare videntur pluribus animalibus, quorum singula parvam fistulam sive porum struunt: quam sententiam amplecti cogor, cum Madreporam polygamam & Tubulariam musicam considero. *Alcyonia* ea pariter ratione, qua Lithophyta, vivunt, quamquam mollis sit testæ eorum substantia.

ZOOPHYTA multo propius ad vegetabilia accedunt, in eo, quod partim radices, partim ramos articulatos habeant, ita ut cum plantis ex magna parte conveniant, licet foliis destituantur.

Ne-

Neque horum indigere videntur, ſiquidem folia ſunt motus organa, quibus vegetabilia, motum per ſe non habentia, eum ab externo aëre nunquam quieſcente adipiſcantur, quum animalia ſe ipſa movere poſſunt. In omnibus iſtis ramorum, quos habent, articulis, vivum delituit animalculum, quod per aperturam aliquam ſive porum ex aqua infecta cibum ſibi quæſivit, ac tempore ſuo unum pluresque ramos, tanquam totidem ſoboles, exſeruit, genitalibus ſimul, quæ flores denominari poſſunt, vel exſertis, vel intra articulum ipſum reconditis; quibus genus ſuum propagavit, unde novæ ſoboles, pari modo continuaturæ, excreſcunt. In inferioribus creſcentium partibus mater demoritur, ipſe autem articulus, tanquam ſubſtantia corticalis, remanet, ſolidamque ſubſtantiam a parte interiori quotannis deponit, ſicut cortex arboris librum transeuntem in ſubſtantiam ligneam relinquit, quamvis ſolidior hæc ſubſtantia, pro more gentis, ſæpiſſime ſit calcaria. Itaque exuviæ ejusmodi animalium, frutici ſimiles, remanent, in quibus foramina reſidua obſervantur ultimorum animalculorum, quorum machina poro inſtructa fuit, ut nutrimentum ſorbillarent quibusdam tentaculis, petalis ſive productionibus, loco motus ejusdem, intra quas genitalia cum ovario exſtiterunt, ita quidem, ut a floribus plantarum, qui plantæ internæ merito appellantur, alia in re, quam motu ſolum voluntario, vix differant. De hiſce Zoophytis vide incomparabilem Elliſium de Corallinis.

Tænia, nullibi fixa, longitudinaliter ſine ramis extenditur, ac inenumerabilibus fœtibus conſtat, quorum ſinguli unicam prolem procreant, & tamdiu vivunt, ut una mater progeniem mille generationum numerare poſſit. Unicuique articulo intrinſecus exiguum os ſive apertura pro ingerendis

&

& excernendis, tenerrima etiam viſcera ac genitalia; corticem vero habent communem; divulſi a ſe invicem ſuccreſcunt, atque altera parte, ad inſtar Tritici repentis, articulatim abſciſſæ, multiplicantur.

Volvox eſt globoſus, pertenuis licet, multa ſemina ſparſa, diſſimilis magnitudinis, magis minusque matura, in ſe habentis, baccæ ſimilitudinem fert. Hæc ſemina matura elabuntur, atque in aqua, more matris ſuæ, gyrantur.

Magna autem ſimpliciaque animalia, quæ cerebrum ac medullam ſpinalem cruſta oſſea obtecta habent, compoſita fieri non poſſunt, cum medulla ſit limitibus circumſcripta, extra quos egredi non poteſt, ſiquidem terminos incremento ejusdem ponant.

XCV.

FLORA CAPENSIS

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI

proposuit

CAROLUS HENR. WÄNNMAN

Upsaliensis.

Upsaliæ 1759. *Maji* 30.

---

§. I.

Semper aliquid novi ex Africa provenire, proverbium tritissimum erat veteribus Romanis, quod ad hunc usque diem satis comprobatur. Nulla enim usquam terra tot tamque insolitis, atque hæc, scatet naturæ miraculis. Hic in sylvis rudentes inveniuntur *Leones*, tremendæ velocitatis *Tigrides*, maximi *Elephantes* & *Rhinocerotes* ac *Hippopotami*, innumeri *Canes aurei*, nec non *Ichneumones*, *Zibethæ*, *Hystrices cristatæ*, *Lepores capenses*, *Gazellæ*, *Zebræ*, *Najæ*, *Torpedines*, *Struthiones*, *Ardeæ Pavoninæ*, *Trochili*; ad littora *Crocodili*; in mari *Squali*, *Chimæræ*; quin & homines ipsi heic aliam prorsus habent formam externam. Sic nigri *Mauri* ingentes Oculos, crassiora Labia, depressum Nasum, pendulas Mammas, singularem pudoris sinum ostentant, ut taceam *Troglodytas*, *Satyros*, *Sylvanos*, *Sphinges*, *Dianas*, *Hamadryades*, *Cynamolgos* & quæ sunt reliqua.

qua. Nec plantæ minus & arbores heic ſunt prodigioſæ; ſed dolendum, quod tam pauci Naturæ ſcrutatores hanc terram penetrare potuerint, & maxima hæc naturæ miracula detegere.

§. II.

CAPUT BONÆ SPEI eſt promontorium maxime auſtrale prodigioſæ hujus Africæ, quo ſe quaſi terminavit natura & ſua concentravit prodigia. Situm eſt in *Cafferia* juxta *Monomotapam* ſub gradu 34 *latitudinis* auſtralis & 15 gradu *longitudinis*, adeoque linea fere recta ab Upſalia ſuper Romam verſus meridiem, eandemque circiter elevationem poli habet ab altera parte, atque Barbaria aut Palæſtina ab hac parte æquatoris.

CLIMA heic eſt temperatiſſimum & gratiſſimum, adeo ut heic progerminent atque creſcant allatæ plantæ, tam ex Aſia, quam Europa: heic enim feruntur:

ALLIUM *ſativum.*	CICER *ſativum.*	RIBES *rubrum.*
CEPA *vulgaris*	PISUM *hortenſe.*	JUNIPER. *frutic.*
APIUM *hortenſe.*	VICIA *Faba.*	FRAGARIA *veſca.*
ASPARAG. *bort.*	ANETH *Fœnicul.*	ARUNDO *arenar.*
BETA *rubra.*	CICHOR. *Endiv.*	LAURUS *Campb.*
BRASSICA *olerac.*	HORDEUM -	HIBISCUS *mutab.*
CANNAB. *ſativ.*	PINUS *Abies.*	BROMELIA *Anan.*
CUCUMIS *vulg.*	CORYL. *Avellan.*	SACCHARUM.
SCANDIX *Cereſ.*		ZEA *Mays.*
BATATAS -	CUCURB. *lagen.*	

§. III.

EVELPIDIUM, urbs Cap. bonæ ſpei (Bonne Eſperance), ſita eſt in extremo promontorio verſus occaſum, ad littus maris Æthiopici, portu minus tuto, atque ab oriente tegitur tribus altiſſimis pariter ac notiſſimis Montibus: *Taffelberg*, *Teuffelberg & Löwenberg*; in horum ſummitatibus non raro *nix* cadit, quamvis aër ſatis ſit calidus circa urbem,

quæ

quæ vehementiſſimis ventis & turbinibus eſt expoſita. Incolunt *Hollandi* terram hanc, quæ, ut narrant, ad octo usque miliaria tuto peragratur; & qui indigenæ *Hottentotti*, quamvis informes ſint & pecuinam agant vitam, mites tamen ſunt atque innocui.

Europæi in Orientali India mercaturam exercentes promontorium hoc tranſeunt, ubi rapidiſſimis plerumque expoſiti ſunt tempeſtatibus, terramque haud procul eſſe cognoſcunt ex *Alga* (Trompetgräs) natante & *Procellariis capenſibus*, quæ heic ad naves ſeſe oſtendunt.

§. IV.

PLANTAS adeo ſingulares nulla unquam terra, hucusque peragrata, gignit, forma & ſtatura ab aliis omnibus diverſas, ſuoque ſolo proprias, ac extrema Africa; quod me commovit, ut in opuſculo hoc eas inprimis recenſerem plantas, quæ Capenſes ex hoc promontorio dictæ ſunt; non tamen *Floram Capenſem* omnibus numeris perfectam promitto, quod omnium Botanicorum vires ſuperaret, ex terra adeo remota & a tam paucis calcata naturæ conſultis; ſed eas tantum tradere conſtitui plantas, de quibus Botanici certam & quodammodo ſufficientem cognitionem ſunt adepti, idque eum in finem, ut alios exſtimulem, quibus felicior contingit occaſio ad ceteras in hac regione diligenter examinandas atque ad ſua genera referendas, nec non eas differentiis ſpecificis determinandas, quum vix dimidium perſequi valeam earum numerum, quæ a Botanicis imperfecte expoſitæ ſunt; quod dum fecero, non poſſum non admonere, alia multa, eaque excellentiſſima naturæ opera, a curioſo rerum naturalium ſcrutatore facile in hoc orbis terraquei angulo perquiri poſſe, qualia e. gr. eſſent *Inſecta:* Inſecta Europæa hodie plurima pulcherrime detecta &

doctis expoſita ſunt, quæ vero Inſecta intra tropicos nata, nec pauca, curioſorum jam ornant thecas; ſed de Inſectis orbis auſtralioris, ſeu extra Tropicum Capricorni habitantibus, aſſerere poſſumus, quod pleraque etiamnum plane incognita lateant naturæ curioſis. Quum vero Inſecta pleraque ob plantas creata ſint, inque his ſua plerumque habeant hoſpitia, facile colligitur, plantis maxime admirandis, Inſecta quoque maxime ſingularia progenerari, atque adeo Inſecta capenſia præcipua fore hariolari licet. Confirmat hoc *Petiverus* pauciſſimis ex Promontorio Bonæ ſpei adlatis Inſectis; vide ejus *Gazophyl. tab.* 12. *fig.* 1. 2. *&* *tab.* 13. *fig.* 7.

§. V.

Plantæ Capenſes diutiſſime Botanicorum induſtriæ ſeſe ſubduxerunt; inter primas plantas hic detectas nominandæ ſunt, quas Juſtus HEURNIUS, Paſtor & Medicus in India orientali, miſit ad fratrem Ottonem Heurnium, Medic. Profeſſorem Luddunо-Batavum. Fuerunt vero hæ: CANNA, KIGGELARIA *Africana*, HÆMANTHUS *coccineus*, COTYLEDON *orbiculata*, STAPELIA *variegata*, ALOE *Uvaria*, OXALIDES duæ, quasque STAPELIUS *in Theophraſtum* 1644. *p.* 333. *edidit* & delineavit.

HERMANNUS *(Paulus)*, poſtea Profeſſor Botanices Leidenſis, primus fuit Botanicus, qui propriis oculis Capitis bonæ ſpei plantas viſitaret, ſub itinere in Zeylonam inſulam. Collegit hic octingentas circiter plantas, eo tempore plane novas, quarum varia ſemina & radices in Europam transmiſit; quo factum, ut his naturæ miraculis jam tum ſuperbire inciperent horti in Hollandia curioſorum. Ejusdem meſſis fuere etiam paucæ illæ, quas *Th. Bartholinus* in actis Haffnienſibus *Vol. II. p.* 57. *&* 347. memorat. Non vero paucas capenſes plantas Herman-

mannus Horto academico *Leidensi* intulit, quod satis superque constat ex horto ejus Lugduno-Batavo, 1687 edito. Exstat præterea egregii Hermanni brevis *Catalogus Plantarum* Africanarum, a Cl. *Burmanno* insertus appendici Thesauri zeylanici.

OLDENLANDUS (*Henric. Bernh.*), natione Danus, secundus fuit Botanicus, qui ad Caput bonæ spei accessit & plantas ibi conquisivit, cujus herbarium jam possidet Cl. Burmannus, Prof. Amstelodamensis.

HARTOGIUS (*Johan.*), Medicus, Hortulani academici Leidensis filius, tertius fuit, & qui hoc seculo Caput bonæ spei tanquam Botanicus visitavit; cujus *Catalogus*, cum præcedentis, itidem appendicem ad Burmanni Zeylonensia intravit.

BURMANNUS (*Johan.*), Professor Botanices Amstelodamensis hodie celeberrimus, ipse quidem non adiit Caput bonæ spei, sed inter Botanicos tamen hodiernos is est, qui plurimas fovet plantas capenses, & facile omnes possidet, quas Hermannus, Oldenlandus, & Hartogius ibi investigarunt & inde attulerunt. Vir amplissimus in libro *Decades plantarum Africanarum*, nitidissimas plurium rariorum plantarum capensium icones suppeditavit, quarum non mediocrem copiam vidi, missam a viro nunquam satis laudando ad N. D. Præsidem. Horti Hollandici floruerunt imprimis numerosis plantis capensibus, cum Hollandis proximus ad propriam Provinciam sit accessus; qui igitur plantarum capensium studiosus est, eos imprimis auctores evolvere debet, quibus ad eosdem hortos patuit aditus, quales sunt: KIGGELARII *hortus Beaumontianus*, COMMELINORUM *horti Amstelædamienses*, *præludia*, *plantæ rariores*. BREYNII *Centuria & Prodromi*. N. D. PRÆSIDIS *hortus Cliffortianus*. BOERHAAVII *hortus Lugduno-Batavus*. SEBÆ *Thesaurus*.

 Præter

Præter hos multa occurrunt in PLUKENETII *Phytographia*, PETIVERII *Gazophylacio*, RAJI *historiæ plantarum* tomo tertio, VOLKAMERI *Flora Norimbergensi*, DILLENII *horto Elthamensi*, MILLERI *dictionario*, & quæ sunt plura.

Africanæ Herbæ, imprimis autem capenses, a procellis istis maxime horrendis frequentissimisque judico faciem habent asperam, duriusculam & obscuram, ut Botanici sæpe peritissimi in hortis Botanophilorum primo intuitu dignoscant africanas plantas ab aliis, quod verbis definire difficilius est, quam ipso usu addiscere. Unde etiam *Rajus* in præfatione ad supplementum p. VII. *notandum*, inquit, *plures fruticum & suffruticum species capenses, ramulis & surculis, foliis adeo crebris & confertis, ut eos penitus contegant & occultent, undique cinctis, circa hoc promontorium reperiri, quam in toto præterea, quod hactenus noverim, terrarum orbe.* Et vere quidem statuit plures heic esse frutices, quam in alia quapiam regione nobis nota. Heic enim caule perennant etiam illa genera, quæ alibi vix ac ne vix quidem fruticescunt, ut *Schœnus*, *Scabiosa*, *Echium*, *Campanula*, *Asclepias*, *Conium*, *Bubon*, *Linum*, *Zygophyllum*, *Phlomis*, *Geranium*, *Trifolium*, *Atractylis*, *Cacalia*, *Tanacetum*, *Gnaphalium*, *Aster*, *Lobelia*.

Genera plantarum, promontorio bonæ spei *propria* & in aliis terris nondum observata, tot omnino sunt, ut dubitem, an cum hac ulla possit conferri terra.

Anthospermum.	Cliffortia.	Exacum.
Arctopus.	Clutia.	Galenia.
Antholyza.	Corymbium.	Gethyllis.
Brunia.	Chironia.	Gnidium.
Barreria.	Cunonia.	Gortera.
Brabejum.	Diosma.	Hebenstretia.
Borbonia.	Eranthemum.	Hermannia.

Hæ-

Hæmanthus.	Melianthus.	Selago.
Lachnæa.	Ofteofpermum.	Solandra.
Limeum.	Protea.	Stapelia.
Leucadendrum.	Penæa.	Seriphium.
Myrfine.	Phylica.	Tarchonanthus.
Mefembryanth.	Roëlla.	

§. VI.

Europæas plantas, aut cum Europæis communes, rariffimas ad Caput bonæ fpei deprehendas. Plures tamen in pofterum per frumentorum & vegetabilium hortenfium plantationem eo forte introduci poterunt; hodie notæ funt: *Anagallis arvenfis, Antirrhinum fpurium, Artemifia pontica, Artemifia cærulefcens, Rumex veficaria, Ruta graveolens.*

SUCCULENTÆ heic maximo funt numero, quæ pleræque crefcunt in rejecta ad litora arena; aliæ autem in montibus, aliæ in campis argillaceis prodeunt, uti *Mefembryanthema, Aloæ africanæ, Antherica, Tetragoniæ, Portulacæ, Craffulæ, Cotyledones, Cacaliæ, Gladioli, Ixiæ, Oxalides.*

GENERA nonnulla plantarum heic vaftiffima funt & fingularia, ut:

ERICÆ, quæ corollis florum & altitudine caulis ab aliis mirum in modum differunt.

GERANIA *capenfia* omnia a congeneribus fuis Europæis maxime differunt: *Perianthio* monophyllo, *Corolla* inæquali, *Staminibus* 7 irregularibus, *Seminibus* arifta pilofa, tandem pleræque funt fruticofa *Foliis*que alternis.

LEUCADENDRA mire fpeciofa, capitulis prodigiofis, intuentium oculos in fe alliciunt.

ALOE, inprimis quæ dicitur *perfoliata*, modis adeo innumeris variat, ut qui ad florem non attendit, ad larvam tantum refpiciens, facile crederet fe tot videre fpecies, quot funt varietates; quas itaque enumerare certarunt Belgii Botanici.

GNAPHALIA, quæ plerumque heic fruticescunt, speciosos obtinent calyces & tandem in *Xeranthemata* abeunt elegantissima.

LOBELIÆ, quæ heic tam diversimode variantur.

ARCTOTIDES, quæ quasi per gradus intrant CALENDULAS.

OTHONNÆ & SENECIONES, quæ inter se quasi permutari videntur.

ASPALATHI, qui Foliis suis tenuibus fasciculatis & Capitibus magnis ab affinibus discrepant.

MESEMBRYANTHEMA ipsa varietate sese jactant, ut *Hermannias* cum *Borboniis*, *Santolinis*, *Chrysocomis*, *Oxalidibus*, *Zygophyllis*, *Ixiis*, *Diosmatibus*, *Bruniis*, *Passerinis*, & id genus aliis taceam.

§. VII.

Mirabilem variorum capensium vegetabilium formam contemplantes, parem in aliis plantis notis non reperient.

CACALIÆ heic tam dispares sunt aliis plantis compositis, ut vix ulla sit similitudo, ita ut *papillaris*, truncatis petiolis obvallata, nulli alii adsimilari queat.

STAPELIÆ ab aliis Contortis, caulibus nudis & aculeatis, floribusque admirandis, longe differunt.

EUPHORBIA *Caput medusæ*, Stapeliæ, quam suo generi est similior.

ATRACTYLIS *ciliaris*, foliis imbricatis bifariam ciliatis spinaque patente exasperatis, caulem undique tegentibus, fere ut in *Roëlla*, in Regno vegetabili, qua noto, summum naturæ miraculum dici debet.

PHLOMIS *Leonurus* speciosissimis floribus condecorata, sceptrum Floræ non immerito dicta fuit.

CRAS-

CRASSULA *coccinea* floribus fasciculatis, rubro suo colore pulcherrimis, aliis vix cedit ullis.

CRASSULA *arborescens portulacæ facie. Dillen. elth. t.* 101. vulgatissima in Europæis hybernaculis, hucusque ad genus proprium referri non potuit, cum nullibi, quod noverim, in Europa floruerit.

ACROSTICHUM *pectinatum* gramina potius, quam Filices suas, refert.

ARCTOPUS *echinatus* tam mirabilis qua folia & stigmata, ut nemo mortalium crederet ejus affinitatem cum umbellatis.

POLYGALA *Heisteria* ad Hebenstretiam propius accedit. quam ad suum genus.

FUMARIA *vesicaria* fructu suo tam difformis est suis Fumariis, ut primo intuitu nihil dissimilius; inflatur enim ille prout in COLUTEA *fruticosa*, ASCLEPIADE fruticosa etiam capensibus, vel ut calyx in *Hibisco Triono*, *Erica physode*, *Hermanniis nonnullis*. GORTERA calyces maturos, non vero semina deponit, & mirando plane modo semina per calyces & receptacula germinant. Nec minus singulares sunt FERRARIA petalis undulatis, CYANELLA petalis reflexis, HYACINTHUS *caudatus* corollis caudatis, ORNITHOGALUM *canadense* dimidiatis, HÆMANTHUS floribus congestis, ASPARAGUS *refractus* ramis refractis, ALOE *Uvaria* floribus imbricatis, ANTHERICUM *aloides* foliis aloes, SCHOENUS *capensis* culmis filiformibus tenacissimis, MELIANTHUS floribus nectariferis.

SERIPHIA inter compositos singularia profecto sunt floribus simplicissimis, quemadmodum & CORYMBIUM.

CLIFFORTIÆ similiores Borboniis, quam cognatis suis Mercurialibus, & BORBONIÆ a dia-

delphis diverſiſſimæ foliis, Ruſci inſtar ſimplicibus & ſpinoſis.

MESEMBRYANTHEMUM *ringens & linguiforme* ſimilius eſt aloæ, & *barbatum* magis refert *Cactum*, quam ſuos congeneres.

LEUCADENDRA capitulis ſuis adeo ſunt ſpecioſa, ut in ſui admirationem rapiant ſpectatores.

PROTEÆ heic nitent verſus ſolem, adeo ut potius crederes folia earum eſſe mere argentea, quam herbacea.

ALOÆ adeo ſunt ſingulari ſtructura, ut portenta habeantur in noſtris hybernaculis. Præterea valde ſingulares ſunt flores *Hæmanthi*, *Ericæ*, *Hermanniæ*, & capitula plumoſa *Leucadendri*, *Phylices*, *Seriphii*.

PLURIMÆ *ſpecies* quæ heic ſunt ex *Ericis*, *Dioſmatibus*, *Aloebus*, *Meſembryanthemis*, *Hermanniis*, *Geraniis*, *Gnaphaliis*, *Arctotibus*, *Leucadendris*, *Ixiis*, *Gladiolis*, *Phylicis*, *Craſſulis*, tam prope ad ſe invicem accedunt, ut vix limites hic invenias; & niſi omnia me fallunt, plantæ heic ſe inprimis commiſcent & producunt hybridas, ut nullibi facilius eſſet inquirere in ejusmodi generationes plantarum, quam in hoc extremo terrarum angulo. Obſervatu digniſſimum judico, quod *Calendulæ*, *Arctotides & Gortera*, in hoc maxime loco, ferant flores radio ſubtus cæruleo, nec alibi facile terrarum flores radiati ſubtus cærulei occurrunt.

§. VIII.

Plantæ Capenſes egregie vigent in noſtris hortis, ut vix egeant hyberno tempore Caldario, ſed ſuſtineant frigus inter *octavum gradum frigoris & caloris;* adeoque plantæ perennes facile, foliis modo tectæ, perſiſtunt. Quum æſtas prope Caput bonæ ſpei ſit ſub noſtra *bruma*, *floreſcunt* etiam tum potiſſimum plantæ capenſes in hortis noſtris, ut viderint

Belgæ

Belgæ ſæpe Hæmanthos rutilante flore, ſub ipſa bruma in hortis ſuis, nivem penetraſſe. N. D. Præſes in horto Cliffortiano inclinante bruma omnes illas plantas capenſes, quæ familiam ſuam floribus non prodiderant, caldariis intulit, quo facto egregie luxuriabant omnes, mox flores oſtentabant, quos aliud tempus anni non potuerat elicere. At vero mox exportari in frigidarium debebant, alioquin ramis luxuriaſſent, atque inde ſuccubuiſſent. *Annuæ* herbæ capenſes poſſunt omnino vigere apud nos ſub aëre aperto.

§. IX.

FLORAM CAPENSEM heic exhibeo, qua determinatas ſpecies capenſium, nominibus *Trivialibus* ex *Speciebus plantarum*; reliquas in lucem dies alius extrahat ac longioris ævi diligentia.

FLORA CAPENSIS.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Canna *indica.*
Amomum *Zingiber.*
Gr. paradiſi.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Olea *capenſis.*
Eranthemum *capenſe.*
Salvia *afr. cærulea.*
afr. lutea.
Æthiopis.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Antholyza *ringens.*
æthiopica.
Cunonia.
Meriana.
Gladiolus *ſpicatus.*
anguſtus.
ramoſus.
capitatus.
alopecuroides.
triſtis.
Ixia *alba.*
bulbifera.
crocea.
polyſtachya.
corymboſa.
africana.
Wachendorfia *thyrſiflora.*
paniculata.
villoſa.
Conivola *capenſis.*
Commelina *africana.*
Schœnus *capenſis.*
Cyperus *Haſpan.*
minimus.
Scirpus *capillaris.*

DIGY-

DIGYNIA.

Cynosurus *ægyptius.*

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Leucadendr. *racemosum.*
proteoides.
cancellatum.
Lepidocarpodendr.
repens
acaulon.
Scolymocephal.
Cynaroides.
cucullatum.
Hypophyllocarp.
Conocarpodendr.
Cyanoides.
Serraria.

Protea *argentea.*
fusca.

Cephalanthus *orientalis.*

Scabiosa *africana*

Spermacoce *verticillata.*

Penæa *Sarcocolla.*
mucronata.
squarrosa.

Blæria *ericoides.*

Exacum *sessile.*

Brabejum *stellatifolium.*

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Borago *africana.*

Echium *fruticosum.*
lævigatum.

Anagallis *arvensis.*
capensis.

Campanula *capensis.*
fruticosa.

Roëlla *ciliaris.*
reticulata.

Datura *Metel.*

Solanum *guineense.*
tomentosum.
sodomeum.
capense.
Melongena.

Chironia *frutescens.*
caryophylloides.
linoides
baccifera.

Lycium *afrum.*
barbarum.

Sideroxylon *inerme.*

Rhamnus *Spina Christi.*

Phylica *ericoides.*
dioica.
radiata.
coronata.
plumosa.
buxifolia.

Ceanothus *africanus.*

Myrsine *africana.*

Celastrus *buxifolia.*
pyracanthus.

Hartogia *capensis.*

Diosma *oppositifolia.*
crenata.
hirsuta.
ciliata.
rubra.
ericoides.
lanceolata.
uniflora.
crenata.
pulchella.

Brunia *nodiflora.*
lanuginosa.
ciliata.
abrotanoides.
Levisanus.
uniflora.

Thesium *capitatum.*
junceum.

Varneria *Augusta.*

DIGYNIA.

Periploca *africana.*
tenuifolia.

Ascele-

Asclepias *undulata.*
fruticosa.
Stapelia *variegata.*
hirsuta.
Bupleurum *villosum.*
difforme.
Conium *africanum.*
Bubon *Galbanum.*
gummiferum.

TRIGYNIA.

Rhus *tomentosum.*
lucidum.
angustifolium.
Cassine *Peragua.*
Maurocenia.
Pharnaceum *Mollugo.*

PENTAGYNIA.

Barreria *capensis.*
Statice *sinuata.*
Linum *africanum.*
quadrifolium.
Drosera *capensis.*
Crassula *coccinea.*
perfoliata.
tetragona.
cultrata.
punctata.
subulata.
ciliata.
nudicaulis.
orbiculata.
pellucida.
arborea?

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Crinum *africanum.*
Amaryllis *longifolia.*
guttata.
Allium *subhirsutum.*
Fritillaria *regia.*
Tulipa *breyniana.*
Ornithogalum *capense.*
Asphodelus *capensis.*
Anthericum *frutescens.*
aloides.
asphodeloides.
annuum.
Cyanella *capensis.*
Asparagus *retrofractus.*
capensis.
Hyacinthus *orientalis.*
caudatus.
orchioides.
Aletris *capensis.*
Aloe *perfoliata.*
humilis.
vera.
variegata.
disticha.
plicatilis.
hyacinthoides.
spiralis.
retusa.
viscosa.
pumila.
Uvaria.
Hæmanthus *coccineus.*
puniceus.

DIGYNIA.

Atraphaxis *undulata.*
Oryza *sativa.*

TRIGYNIA.

Rumex *vesicarius.*
Medeola *asparagoides.*

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *capensis.*
Limeum *capense.*

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Erica *caffra.*
æthiopica.
mauritanica.

Erica

Erica *triflora.*
curviflora
bruniades.
capitata.
tenuifolia.
pilulifera.
physodes.
empetrifolia.
coccinea.
corifolia.
parviflora.
abietina.
gnaphaloides.
plukenetii.
Daphne *squarrosa.*
Gnidia *pinifolia.*
tomentosa.
oppositifolia.
Passerina *filiformis.*
ciliata.
sericea.
lævigata.
uniflora.
Lachnæa *eriocephala.*
conglomerata.

DIGYNIA.

Galenia *africana.*

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Sophora *genistoides.*
biflora.
Guajacum *afrum.*
Ruta *graveolens.*
Zygophyllum *Morgsana.*
sessilifolium.
Fabago.
coccineum.
spinosum.

DIGYNIA.

Cunonia *stipularis.*
Royena *lucida.*
glabra.
hirsuta.

PENTAGYNIA.

Cotyledon *orbiculata.*
hemisphærica.
Oxalis *purpurea.*
flava.
incarnata.
Pes capræ.
versicolor.
hirta.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Gethyllis *afra.*
Portulaca *Anacampseros.*

TRIGYNIA.

Euphorbia *mammillaris.*
cereifolia.
officinalis.
Cap. medusæ.
viminalis.
mauritanica.
tuberosa.

ICOSANDRIA.

PENTAGYNIA.

Tetragonia *fruticosa.*
herbacea.
Mesembryanth *crystallinum.*
geniculiflorum.
noctiflorum.
umbellatum.
calamiforme.
Tripolium.
bellidiflorum.
deltoides.
barbatum.
hispidum.
villosum.
uncinatum.
scabrum.
spinosum.
tuberosum.
tenuifolium.
stipulaceum.

Mesem-

Mesembryanth. *crassifolium.*
falcatum.
acinaciforme.
bicolorum.
serratum.
micans.
splendens.
rostratum.
veruculatum.
glaucum.
loreum.
tortuosum.
ringens.
dolabriforme.
difforme.
linguiforme.
pugioniforme.
expansum.
glomeratum.
filamentosum.
forficatum.
edule.
aureum.
Aizoon *paniculatum.*

POLYGYNIA.

Rubus *fruticosus.*

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Ochna *Japotapita.*
Cistus *capensis.*

POLYGYNIA.

Annona *africana.*
Atragene *capensis.*
Adonis *capensis.*

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Marrubium *africanum.*
Horminum *foliosum.*
Phlomis *Leonurus.*
nepetifolia.

ANGIOSPERMIA.

Antirrhinum *spurium.*
Halleria *lucida.*
Selago *corymbosa.*
spuria.
prunastri.
dubia.
Hebenstretia *dentata.*
integrifolia.
Sibthorbia *africana.*
Orobanche *ramosa.*
Melianthus *major.*
minor.

TETRADYNAMIA.

SILIQUOSA.

Cardamine *africana.*
Hesperis *africana.*
Arabis *capensis.*

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Hermannia *althæifolia.*
grossularifolia.
alnifolia.
hyssopifolia.
lavendulifolia.
trifoliata.
pinnata.

DECANDRIA.

Geranium *triste.*
fulgidum.
inquinans.
papilionaceum.
myrrhifolium.
rapaceum.
pinnatum.
incarnatum.
cucullatum.
gibbosum.
carnosum.
peltatum.
acetosum.
zonale.
vitifolium.
capitatum.
alchimilloides.

Gera-

Geranium *odoratissimum.*
grossularioides.
auritum.
althæoides.
betulinum.
scabrum.
glaucophyllum.

POLYANDRIA.

Sida *cordifolia.*
Malva *capensis.*
scariosa.
Urena *sinuata.*
Hibiscus *Trionum.*

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria *vesicaria.*

OCTANDRIA.

Polygala *bracteolata.*
scabra.
myrtifolia.
spinosa.
Heisteria.

DECANDRIA.

Borbonia *trinervia.*
lanceolata.
cordata.
tomentosa.
crenata.
Aspalathus *astroites.*
chenopoda.
thymifolia.
ericifolia.
verrucosa.
retroflexa.
uniflora.
araneosa.
cretica.
tridentata.
argentea.
callosa.
Galega *officinalis.*
Crotalaria *villosa.*
Colutea *frutescens.*
herbacea.
Phaseolus *inamœnus.*
Glycine *bituminosa.*
Cytisus *æthiopicus.*
Ulex *capensis.*
Psoralea *pinnata.*
aculeata.
tenuifolia.
Trifolium *Mel. indic.*
fruticans.
Lotus *æthiopicus.*
prostratus.

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Atractylis *ciliaris.*
fruticosa.
Stœbe *æthiopica.*
Cacalia *papillaris.*
Anteuphorbium.
Ficoidea.
Stæhelina *gnaphaloides.*
centauroides.
Chrysocoma *Comaurea.*
cernua.
ciliata.
scabra.
Tarchonanth. *camphoratus.*
Santolina *crenata.*
annua.
dentata.
trifurcata.
crithmifolia.

POLYGAM. SUPERFLUA.

Tanacetum *crithmifolium.*
suffruticosum.
fruticosum.
Artemisia *æthiopica.*
pontica.
cærulescens.
Gnaphalium *fœtidum.*
grandiflorum.
helianthemifolium.
undulatum.

Gnapha-

Gnaphalium *niveum.*
muricatum.
orientale.
teretifolium.
petiolatum.
dentatum.
rutilans.
coronatum.
cymoſum.
imbricatum.
ſcabrum.
patulum.
Xeranthemum *veſtitum.*
proliferum.
retortum.
ſpinoſum.
ſeſamoides.
paniculatum.
Baccharis *tenuifolia.*
Senecio *haſtatus.*
elegans.
halimifolius.
ilicifolius.
linifolius.
lanatus.
rigidus.
rigens.
Aſter *oppoſitifolius.*
fruticoſus.
polifolius.
reflexus.
Inula *fœtida.*
Arnica *crocea.*
Gerbera.
afra.
coronopifolia.
Chryſanthemum *floſculoſum.*
Cotula *coronopifolia.*
turbinata.
Anthemis *fruticoſa.*
capenſis.
bellidioides.
Achillea *inodora.*

POLYGAM. FRUSTRANEA.

Gortera *perſonata.*

POMYGAM. NECESSARIA.

Calendula *pluvialis.*
hybrida.
nudicaulis.
graminifolia.
Arctotis *calendulacea.*
triſtis.
aſpera.
anguſtifolia.
paradoxa.
Oſteoſpermum *ſpinoſum.*
ilicifolium.
moniliferum.
piſiferum.
polygaloides.
Othonna *geifolia.*
bulboſa.
ſonchifolia.
pectinata.
abrotanifolia.
coronopifolia.
cheirifolia.
dentata.
Tagetes.
Eriocephalus *africanus.*

MONOGAMIA.

Seriphium *cinereum.*
plumoſum.
fuſcum.
Corymbium *africanum.*
Lobelia *pinifolia.*
paniculata.
Phyteuma.
Erinus.
Erinoides.
hirta.
lutea.
hirſuta.
coronopifolia.
comoſa.
Cheiranthus.
bulboſa.

GYNANDRIA.

TRIANDRIA.
Ferraria *undata.*

POLYANDRIA.
Grevia *occidentalis.*
Calla *æthiopica.*

MONOECIA.

HEXANDRIA.
Solandra *capenſis.*

SYNGENESIA.
Bryonia *africana.*

DIOECIA.

TETRANDRIA.
Myrica *quercifolia.*
cordifolia.

HEXANDRIA.
Dioſcorea *hirſuta.*

ENNEANDRIA.
Mercurialis *procumbens.*

DECANDRIA.
Kiggelaria *africana.*

POLYANDRIA.
Cliffortia *ilicifolia.*
ruſcifolia.
polygonifolia.
trifoliata.

GYNANDRIA.
Clutia *pulchella.*
alternifolia.

POLYGAMIA.

MONOECIA.
Anthoſpermum *æthiopicum.*
Arctopus *echinatus.*

CRYPTOGAMIA.
Acroſtichum *pectinatum.*
barbarum.
Trichomanes *adiantoides.*
æthiopicus.
Aſplenium *Onopteris.*

XCVI.

FLORA JAMAICENSIS

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

CAROLUS GUST. SANDMARK
Vermelandus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 13.

Peragratis incredibili labore cunctis Europæis regionibus, cursum tamen sistere noluerunt Botanici, sed extensis ad Indos remotissimos brachiis, novas in novo quasi orbe plantas indagare cœperunt, ubi scripta, imagines ac figuræ priorum auctorum vix ullam ipsis præstare poterant opem. Non duplicem tantum, sed multiplicem omnino copiam inde nacta est scientia Botanica, adeo ut, qui in exoticis Floræ thesauris pernoscendis non vulgares facere vult progressus, Bibliotheca valde sumtuosa, Itinerariis numerosis, Rheedi *horto Malabarico*, Rumphii *Amboina*, Sloanei *Jamaica*, Plumieri *Americanis aliisque pluribus instructa opus habeat, Caspari Bauhini scriptis, atque illorum, quos citavit, plerumque intactis.*

Quia vero nostra ætate optimus quisque Botanicus summo studio id agit, ut ad pleniorem Plantarum exoticarum determinationem quidquam conferat: Ego, etsi

 terras

terras adeo remotas visitare non licuit, Floræ tamen cupedine accensus unam tantum Insulam Jamaicam accuratius perlustrare institui, ut, quemadmodum spero, scientiæ permagna creationis miracula patefacienti, mea qualicunque opera vel tantillum accedat luminis.

JAMAICA, Insula ad Americam Septentrionalem versus Orientem, detecta per Columbum anno 1494, & Sancti Jacobi *(Sant Jago)* appellata, Feros habuit incolas ad annum usque 1509, quo Filius Columbi, Don Diego, quinque Ferorum millibus trucidatis, eam occupavit. *Hispanis* sic paruit ad annum 1502, ubi *Shirly* & *Jackson*, Hispanis spoliatis, *Anglico* eam dominio subjecerunt. Sita est inter *Latitudinis septentrionalis* 17 gradum, $31\frac{1}{2}$ minutum; & 18 gradum, $32\frac{1}{2}$ minutum; nec non inter gradum *Longitudinis* 75, minutum $40\frac{3}{4}$; & gradum 78, minutum $20\frac{1}{4}$; *milliaria* anglica circiter 172 longitudine, 58 latitudine complet. Sinum igitur *Mexicanum* occupat. A Septentrionibus Cubam spectat, ad Occasum Sinus Unduræ est, ab Oriente Hispaniola & Insulis cingitur Caribæis, versus Meridiem excipit N. Granadam. Producit eximia hæc insula, præter alia multa, plantas longe rarissimas; Inde enim asportantur *Guajacum*, Morus tinctoria *(Fustic)*, Asphaltus Ebenus *(Ebenholtz)*, Hæmatoxylon *(Logwood)*, Cæsalpinia officinalis *(Nicorago)*, Cæsalpinia brasiliensis *(Brasiletto)*, Swietenia *(Mahagoni)*, Indigofera tinctoria *(Indigo)*, *Aloë*, *Coccionella*, *Saccharum*, *Coffea*, Gossypium *(Bomull)* Myrtus, Pimento *(Pimento)*, Amomum Zingiber *(Ingefära)* aliaque naturæ munera mercatoribus ditandis apta; Ut taceam plantas Medicinales utilissimas bene multas, in quibus præ cæteris memoranda *Spigelia Anthelmia*, quæ heic plantatur copiose, & *Fungus melitensis* seu Cynomorium, spontanea insulæ herba.

SLOA-

SLOANE *(Hans)* anno 1687 ad hanc, etiamnum Botanicis obſcuram Inſulam, ſe contulit, & maximum rerum Naturalium, imprimis vero Vegetabilium, conquiſivit theſaurum. In Angliam redux Floram edidit Jamaicenſem, nomine *Catalogi Plantarum, quæ in Inſula Jamaica ſponte proveniunt. Londin.* 1696. *8:vo. pag.* 232. Raji Methodum hæc Flora maxime ſervat, & Synonyma plantarum ex Itinerariis omnia, quæ ulla unquam ratione huc ſpectare videbantur, admirando prorſus ſtudio congerere Auctor adniſus eſt. Et prima quidem hæc fuit Flora, quæ extra Europam, erudito orbi ſe conſpiciendam præbuit, quam ſtupenter Maximi etiam perluſtrabant Botanici, cum tot raras inſolitas atque novas viderent plantas, quæ numerum 800 Specierum conficiebant, adnumeratis tamen induſtria cultis.

Tempore quodam interjecto edidit Auctor idem Nobiliſſimus Itinerarium, ſeu *Natural Hiſtory of Jamaica, Tom. I. Lond.* 1707. *pag.* 264. *in fol. Tom. II. Lond.* 1725. *pag.* 499. *cum tabulis æneis* 274. *ſermone Anglico.* Continet hoc opus Loca natalia, Deſcriptiones, Uſus Oeconomicos & Medicos, ſumma diligentia ex omnibus facile Peregrinatoribus collectos. Pretioſiſſimus ſane liber eſt, non omnibus facile tironibus parabilis, ſed præſtantiſſimis tamen Botanicis omnino neceſſarius. Difficultas heic obvia in eo eſt, quod Auctor ex ſiccatis ſpeciminibus, non ſemper optimis, Figuras conficere neceſſum habuit, quodque ad Partes fructificationis attendere orbis nondum dididerat, unde factum eſt, ut maximam licet adhibuerit Auctor curam atque diligentiam, multa tamen Vegetabilia Botanicis etiam perſpicaciſſimis ſint obſcura.

BROWNE *(Thomas)* M. D. Anglus nuper eandem hanc Inſulam amœniſſimam adiit, et Hiſto-

 riam

riam Naturalem, *History of Jamaica* edidit, *Lond.* 1756. in fol. Anglice paginis 303. Tabulis æneis 49. quarum plures quælibet figuras ostendit. Auctor in hac Insula Plantas conquisivit 1200. Is adeo exquisitam Botanices hodiernæ Theoriam sibi comparavit, ut nesciam plane exterorum quemquam ei hac in parte præferendum. Plantas secundum *Systema sexuale* N. D. Præsidis dispofuit, observatis adcurate *Generibus*, pluriumque a se detectorum *Characteribus* formatis, novis item specierum *Differentiis* constitutis, *Synonymis* simul, *Locis* Natalibus, *Descriptionis*, *Observationibus* & *Usibus* quoque non raro adjectis; ut hæc Flora vere aurea inter Botanicos sit habenda, qua omnino nulla inter extraneas prodiit accuratior nec pulchriori ordine concinnata. In Differentiis specierum minus rigidus fuit, Synonyma parca manu numeravit, sed a Peregrinatore nihil unquam præstari poterit consummatius. Hinc auctori huic in orbe Botanico, quamdiu Plantæ virent & Flores florent, sua constabit gloria.

Ego plantas hujus Floræ secundum Systema N. D. Præsidis enumerare studui, nominibus tam Genericis, quam trivialibus expressis, ut vegetabilia quæ heic vigent, primo intuitu Lector intueatur, nec præter *Systema Naturæ* & *Species Plantarum* N. D. Præsidis, ullos consulere Auctores opus sit. Prætermisi permultas Brownianas, propriis non visas oculis, quarum ideo non satis adcuratam orbi erudito determinationem promittere audeo; has igitur aliis, meliori harum rerum cognitione præditis, supplendas lubens relinquo, maxime quia varietates, specierum loco, ne exhibeantur sollicite cavendum existimo. Ut vero ipso Brownii opere tanto facilius uti quisque possit, priori loco numerum Specierum Floræ Brownii, posteriori paginam ejusdem adposui, ut qui hanc Nostram cum Auctore semper lau-

laudando conferre voluerit, Differentias, Synonyma, Loca, Observationes, vel Usus eo facilius invenire queat. Adjeci insuper varias, numeris non notatas, quas in Herbario D. D. *Brownii Jamaicensi*, apud N. D. Præsidem, vidi; Litera vero E cum numero indicat Plantam in *Pugillo Jamaicensi, a G. Elmgren,* nuper edito.

Lisian-

Liſianthus 2 *biflorus* 157
Conocarp. 1 *procumbens* 159
2 *erecta* 159
Morinda 1 *Royoc* 159
citrifolia 160
Pſychotr. 2 *aſiatic.* 160. E. 26
7 *repens* 161
Coffea 1 *arabica* 161
Portlandia 1 *grandiflora* 164
Erithalis 1 *fruticoſa* 165
Macrocn. 1 *jamaic.* 165. E. 128
Mirabilis 1 *dichotoma* 176
Nicotiana 1 *ruſtica* 176
Datura 1 *Stramonium* 167
Phyſalis 1 *pruinoſa* 176
angulata
Solanum 1 *Melongena* 173
2 *mammoſum* 173
5 *bahamenſe* 174
6 *nigrum* 174
1 *tuberoſum* 175
2 *Lycoperſicum* 175
3 *peruvianum* 175
Capſicum 1 *annuum* 176
2 *fruteſcens* 176
Ehretia 1 *tinifolia* 168
Cordia 1 *Sebeſtena* 202
1 *Bourer.* 168. E. 30
1 *Geraſcanth.* 176
1 *Callococca* 166
2 *macrophylla* 168
Rhamnus 5 *Micran.* 173. E. 28
1 *Sarcom.* 179. E. 27
Chryſoph. 1 *oliviforme* 171
Ceſtrum 1 *nocturnum* 173
Cedrela 1 *odorata* 158
2 *Mahagoni* 158
Cupania 1 *americana* 178
Vitis 1 *Labruſca* 178
Sauvageſia 1 *erecta* 179
Celoſia *paniculata*
Achyranthes 1 *aſpera* 180
Plumeria 2 *rubra* 181
Cameraria 1 *latifolia* 182
1 *Echit.* 182. E. 31

DIGYNIA.

Aſclepias 1 *gigantea* 182
2 *curaſſavica* 183
Gomphren. 1 *globoſa* 184
1 *polygonoid.* 184
Trianthem. *Portulacaſt.* 184
Nama 1 *jamaicenſis* 185
Eryngium 1 *fœtidum* 185
Hydrocot. 1 *umbellata* 185
2 *aſiatica* 185

TRIGYNIA.

Rhus *Metop.* 177. E. 32
Comin. 205. E. 33
Spathelia 1 *ſorbifolia* 187
Turnera 1 *ulmifolia* 189
1 *Pumil.* 188. E. 34

PENTAGYNIA.

Aralia 1 *arborea* 189. E. 35
Suriana 1 *maritima* 190

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Bromelia 1 *Ananas* 192
4 *Pinguin* 193
Renealmia 1 *uſneoides* 193
2 *diſticha* 194
5 *polyſtachya* 194
1 *recurva* 194
Tillandſia 4 *utriculata* 194
3 *lingulata* 194
7 *ſerrata* 194
Pancratium 1 *caribæum* 194
Amaryllis 1 *Bella donna?* 195
Pontederia 1 *ovata* 195
Hypoxis 1 *decumb.* 195. E. 36
Aloe 1 *perfol. vera* 197
1 *vivipara* 199
Loranthus 1 *americanus* 197
2 *occid.* 197. E. 37
3 *altiſſima* 201

Achras	2	*Zapota*	200
	8	*tomentosa*	201
Peplis	1	*tetran.* 145. E.	129

DIGYNIA.

Oryza	1	*sativa*	203

TETRAGYNIA.

Petiveria	1	*alliacea*	274

POLYGYNIA.

Alisma	1	*cordifolia*	204

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Tropeolum	1	*majus*	207
Rhexia	1	*Acisanth.* 247. E.	39
Oenothera	2	*hirta*	208
		parviflora	
Ximenia	3	*inermis*	209
Amyris	1	*Hypelate*	208
	1	*balsamifera*	208
	2	*Elemifera*	209

DIGYNIA.

Weimannia	1	*pinnata*	212

TRIGYNIA.

Polygonum	1	*Hydropiper*	212
	2	*barbatum*	212
Coccoloba	1	*Uvifera*	209
	2	*pubescens*	210
	3	*venosa*	210
	4	*excoriata*	210
	5	*tenuif.* 210. E.	40
Paullinia	1	*pinnata*	212
		curassavica	
Cardiosp.	1	*Halicacab.*	213
Sapindus	1	*Saponaria*	205
	1	*Melicoccus*	210

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

Laurus	1	*indica*	213
	4	*Persea*	214
	1	*Chloroxylon*	187
Tinus	1	*occidentalis*	214

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Sophora	1	*tomentosa*	239
Hymenæa	1	*Courbaril*	221
Bauhinia	1	*acuminata*	286
Parkinson.	1	*aculeata*	222
Cassia	8	*vimin.* 223. E.	41
	11	*emarginata*	224
	10	*occidentalis*	224
	1	*fistula*	224
	9	*alata*	224
	6	*biflora* 223. E.	42
	2	*javanica*	223
		Tagera	
	13	*Chamæcrist.*	225
		glandulosa	
	12	*mimosoides*	224
		pilosa	
	15	*procumbens*	225
		Tora	
		serpens	
Poinciana	1	*pulcherrima*	225
Cæsalpinia	1	*brasiliensis*	227
	2	*vesicaria*	227
Guilandina	1	*Bonduc*	228
	2	*Moringa*	228
Guajacum	1	*officinale*	225
Anacard.	1	*occidentale*	226
Hæmatox.	1	*campechian.*	221
Trichilia	1	*hirta*	278
	2	*glabra*	279
Tribulus	1	*cistoides*	220
	2	*maximus*	220
Jussiæa	1	*erecta*	
Melastom.	3	*parviflora*	219
	2	*holosericea*	219
	5	*scabrosa*	219
	6	*Acinodendr.*	219
	7	*sessilifolia*	219
	8	*lævigata*	219
	4	*hirta*	219
Samyda	1	*nitida*	217
	2	*parviflora*	217

DIGY-

DIA-

DIADELPHIA.

OCTANDRIA.

Polygala 1 *panicul.* 287. E. 69
2 *diversifolia* 287
4 *chinensis* 288
Securidaca 1 *volubilis* 287

DECANDRIA.

Erythrina 1 *Corallodend.* 288
Piscidia 1 *Erythrina* 296
Asphaltus 1 *Ebenus* 299
Aeschymen. 1 *americana* 295
Crotalaria *incana*
Dolichos 1 *pruriens* 291
2 *ensiformis* 291
5 *repens* 293. E. 71
6 *filiform.* 294. E. 70
7 *minimus* 294
Glycine 1 *Abrus* 297
1 *Galactia* 298
Clitoria 1 *virginiana* 298
2 *brasiliana* 298
Arachis 1 *hypogæa* 295
Galega 2 *cinerea* 289. E. 73.
Cytisus 1 *Cajan* 296
Indigofera 1 *tinctoria* 302
Ornithopus *tetraphyllus* E. 72
Hedysar. 1, 2 *hamatum* 298. E. 76
7 *canescens* 201
10 *diphyllum* 201
barbatum E. 75
1 *Ecastaphyll.* 299

POLYADELPHIA.

PENTANDRIA.

Theobroma 1 *Guazuma* 306
3 *Cacao* 306

POLYANDRIA.

Ascyrum 1 *Hypericoides* 309

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Leontodon 1 *aureum* 310
Sonchus 1 *oleraceus* 311
Elephant. 1 *scaber* 311
2 *tomentosus* 312
Bidens *apiifolia* E. 84
1 *nivea* 315
Eupator. 1 *hastat.* 316. E. 81
2 *odorum* 313. E. 82
3 *cœlestinum* 313
1 *Dalea* 314
ivæfolium E. 83
Ageratum *Conyzoides*
Chrysoc. 2 *scoparia* 317. E 77
Santolina 1 *Amellus* 317. E. 78
2 *jamaic.* 315. E. 79
4 *oppositif.* 315. E. 80

POLYGAM. SUPERFLUA.

Gnaphal. 1 *sylvaticum* 312
2 *virgatum* 312. E. 85
Conyza 1 *arboresc.* 313. E. 87
1 *odorata* 318. E. 86
Erigeron 1 *jamaic.* 320. E. 28
bonariense
Tussilago 1 *nutans* 310. E. 89
Senecio *hieracifolius*
Inula *Trixis* 312. E. 90
Amellus 1 *umbell.* 320. E. 91
Cotula 1 *Verbesin.* 316. E. 92
Pectis *ciliaris* E. 93
2 *linifol.* 319. E. 94
Verbesina *alata*
alba 320
3 *prostrata* 321
nodiflora
Buphthalm. 2 *frutescens* 320

POLYGAM. FRUSTANEA.

Coreopsis 2 *reptans* 319. E. 95
3 *alba* 321

POLYGAM. NECESSARIA.

Silphium 3 *trilobat.* 321. E. 96

MONOGAMIA.

Strumpfia *fruticulosa*
Lobelia 1 *longiflora* 322
2 *Cardinalis* 322

Lobe-

POLY-

POLYANDRIA.

Sagittaria	1 *lancif.* 345. E. 109	
Ceratophyll.	1 *demersum*	345
Juglans	2 *baccata*	346

MONADELPHIA.

Acalypha	1 *virgat.* 346. E. 115	
	2 *virginica*	346
Croton	1 *glandulos.*	347 E. 111
	2 *humile* 347. E. 113	
	3 *flavens* 347. E. 114	
	6 *lucidum* 347 E. 112	
	7 *glabell.* 348. E. 110	
Jatropha	1 *Curcas*	348
	2 *gossypifolia*	348
	3 *multifida*	348
	4 *Manihot*	349
Ricinus	1 *communis*	351
Hura	2 *crepitans*	351

SYNGENESIA.

Momordic.	1 *Balsamina*	353
	2 *Charantia*	353
Cucumis	1 *Anguria*	353
	2 *sativus*	353
	3 *trilobus*	353
	1 *Melo*	353
Cucurbita	2 *lagenaria*	354
	1 *Citrullus*	354

DIOECIA.

DIANDRIA.

Cecropia	1 *peltata* 111. E. 116	

TETRANDRIA.

Trophis	1 *americ.* 357. E. 117	
Batis	1 *maritima*	356
Viscum	1 *verticillatum*	356
	2 *opuntioides*	357

PENTANDRIA.

Pistacia	1 *Simaruba*	345
Zanthoxyl.	1 *clava hercul.*	189
Iresine	1 *Celosia*	358
Feuillea	1 *cordifolia*	374

HEXANDRIA.

Smilax	1 *China*	359
	2 *Pseudo-china*	359
Dioscorea	1 *aculeata*	359
	2 *bulbifera*	359
	3 *sativa*	360

DECANDRIA.

Carica	1 *Papaja*	360
	2 *Posoposa*	360

MONADELPHIA.

Juniperus	1 *barbadensis*	362
Adelia	1 *Bernardia*	361
	Ricinella	361 E. 118
	1 *Acidoton*	355 E. 119

SYNGENESIA.

Cissampel.	1 *Pareira*	357

GYNANDRIA.

Clutia	4 *Elater.* 357. E. 121	
	5 *Cascarilla*	347 E. 120

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Musa	1 *paradisiaca*	363
	2 *sapientum*	363
	3 *Bihai*	364
Andropog.	2 *insulare*	365
	3 *virgineum*	365
	4 *bicorne*	365
	6 *fasciculatum*	364
	1 *barbat.* 364. E. 127	
Holcus	8 *Sorghum*	315
Apluda	1 *Zeugites*	141 E. 125
Cenchrus	1 *echinatus*	137
	racemosus	137
Valantia	1 *hypocarpa*	141 E. 124
Parietaria	1 *microphylla*	336 E. 123
Clusia	1 *major*	236
Begonia	1 *obliqua*	203

Mimo-

Mimoſa	1 *tortuoſ.*	251. E. 122
	3 *arborea*	252
	4 *Unguis cati*	252
	5 *cinerea*	252
	8 *punctata*	253
	12 *pudica*	254
	13 *viva*	254
	1 *Zygia*	279
	1 *Gigas*	362
	DIOECIA.	
Piſonia	1 *aculeata*	358
	POLYOECIA.	
Ficus	5 *indica*	110

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equiſetum	1 *paluſtre*	108
	2 *giganteum*	108
Ophiogloſſ.	1 *reticulat.*	108
	2 *palmatum*	108
	2, 4 *ſarmentoſum*	100
Oſmunda	1 *hirſuta*	107
Acroſtichum	4 *aureum*	105
	5 *ſanctum*	105
	6 *marginatum*	105
	8 *trifoliatum*	106
	10 *ebenum*	106
	ſorbifolium	
	aculeatum	
	calomelanos	
	furcatum	
	rufum	
	polypodioides	
Pteris	7 *Trichom.*	105, 93
	7 *caudata*	91
	8 *mutilata*	91
	3 *vittata*	90
	4 *biauriculata*	90
	1 *lineata*	90
	grandifolia	
	ſtipularis	
	heterophylla	
	longifolia	
Blechnum	1 *occidentale*	91

Hemionit.	1 *lanceolata*	91
	2 *paraſita*	95
	3 *palmata*	95
Lonchitis	2 *pedata*	89
	3 *hirſuta*	89
Aſplenium	1 *ſerratum*	92
	2 *plantagin.*	92
	Trichomanes	92
	4 *radicans*	92
	11 *eroſum*	94
	15 *emarginatum*	92
	pygmæum	
	ſtriatum	
	ſalicifolium	
	marinum	
Polypod.	1 *phyllitidis*	96
	3 *tornatile*	96
	4 *ſcolopendroid.*	97
	6 *lycopodioid.*	97
	7 *trifoliatum*	97
	8 *cicutarium*	97
	14 *exaltatum*	99
	16 *piloſelloides*	99
	25 *pubeſcens*	101
	40 *ſpinoſum*	103
	41 *arboreum*	104
	reticulatum	
	ſimile	
	23 *diſſimile*	200
	unitum	
	aureum	
	pectinatum	
	horridum	
Adiantum	3 *criſtatum*	87
	4 *villoſum*	87
	6 *radicans*	88
	7 *trapeziforme*	88
	11 *aculeatum*	
Trichom.	2 *membranoid.*	86
	3 *capillare*	86
	1 *tunbrigenſe*	86
	ſcandens	
	aculeatum	
Marſilea	*quadrifolia.*	

PAL.

PALMÆ.					
			Phœnix	*dactylifera*	342
Corypha		191	Areca	*Catechu*	342
Cocos	*nucifera.*	311	Chamærops		230

SATIVÆ in Jamaica Plantæ exclusæ sunt in hac Flora; admissæ vero e Sativis, tantum Indicæ, quæ litteris minoribus sunt exaratæ:

♄ *Citrus*	*Medica*	♂ *Cichorium*	*Endivia*
	Aurantium	*Brassica*	*oleracea*
Pyrus	*Malus*		*Rapa*
Amygdalus	*communis*	*Daucus*	*Carota*
	Persica	*Pastinaca*	*sativa*
Olea	*europæa*	*Apium*	*Petroselinum*
Juglans	*regia*		*graveolens*
Corylus	*Avellana*	*Raphanus*	*sativus*
Ficus	*Carica*	*Beta*	*vulgaris*
Vitis	*vinifera*	☉ *Cucurbita*	*Citrullus*
Jasminum	*officinale*	*Cucumis*	*sativus*
Rosa	*gallica*		*Melo*
Ruta	*graveolens*	*Sinapis*	*Anguria*
Rosmarinus	*officinalis*		*alba*
Salvia	*officinalis*	*Pisum*	*sativum*
Lavandula	*Spica*	*Vicia*	*Faba*
Thymus	*vulgaris*	*Carthamus*	*tinctorius*
♃ *Origanum*	*Majorana*	*Cnicus*	*benedictus*
Melissa	*officinalis*	*Lactuca*	*sativa*
Tanacetum	*vulgare*	*Calendula*	*officinalis*
Asparagus	*officinalis*	*Anethum*	*Fœniculum*
Cynara	*Scolymus*	*Ocymum*	*Basilicum*
	Cardunculus	*Malva*	*rotundifolia*
Cochlearia	*Armoracia*	*Atriplex*	*hortensis.*
Allium	*sativum*		
	Porrum		
	Cepa		
Fragaria	*vesca*		
Dianthus	*Caryophyllus*		

EUROPÆÆ Plantæ in Jamaica obfervantur nonnullæ, quarum *aquaticæ* plerumque indigenæ, reliquæ *allatæ* jus civitatis adquifiverunt. Sunt vero fere fequentes:

AQUATICÆ.		ALLATÆ.	
Marfilea	*quadrifolia*	*Mentha*	*fpicata*
Lemna	*minor*	*Glechoma*	*hederacea*
Ceratophyll.	*demerfum*	*Myofotis*	*fcorpioides*
Potamogeton	*lucens*	*Sonchus*	*oleraceus*
Ifnarda	*paluftris*	*Gnaphalium*	*fylvaticum*
Scirpus	*lacuftris*	*Borago*	*officinalis*
Typha	*latifolia*	*Plantago*	*latifolia*
Sifymbrium	*Nafturtium* ▽	*Euphorbia*	*Chamæfyce*
Polygonum	*Hydropiper*	*Portulaca*	*oleracea*
		Solanum	*nigrum.*

AMERICANÆ quæ in Europam per aquas forte pervenerunt, in Europa etiamnum rariores:

Cynomorium *coccineum* *Trichomanes* *tunbrigenfe.*

ASIATICÆ Plantæ plures cum Jamaicæ communes funt, e. gr.

♄ *Bombax*	*aculeatum*	*Plumbago*	*zeylanica*
	inerme	*Capficum*	*fruticofum*
Erythrina	*Corallodendr.*	*Tragia*	*Mercurialis*
Pfychothria	*afiatica*	▽ *Nymphæa*	*Lotus*
	repens		*Nelumbo*
Pfidium	*Guajava*	*Menyanthes*	*indica*
Tamarindus	*indica*	*Hydrocotyle*	*Afiatica*
Caffia	*javanica*	*Schœnus*	*lithofpermus*
	Tora	♃ *Canna*	*indica*
Poinciana	*pulcherrima*	*Afclepias*	*gigantea*
Guilandina	*Bonduc*	*Elephantopus*	*tomentofus*
	Moringa	*Bœrhaavia*	*diffufa*
Glycine	*Abrus*	*Pafpalum*	*virgatum*
Polygala	*chinenfis*	*Celofia*	*paniculata*
Waltheria	*Indica*	*Cardiofperm.*	*Halicacab.*

GENE-

GENERA.

NOVA plane genera, nec ab aliis conſtituta:

Adelia	Elliſia	Buceras	*Bucida*
Amyris	Ireſine	Canella	*Winterana*
Blakea	Omphalea	Croſſopetal.	*Rhacoma*
Batis	Peteſia	Guidonia	*Laëtia*
Cedrela	Pharus	Pſycotrophum	*Pſychotria*
Chiococca	Portlandia	Pterota	*Fagara*
Coccoloba	Stemodia	Xylopicrum	*Xylopia.*
Erithalis	Trichilia		
Ehretia	Trophis		
Erythroxylon	Varronia		
	Weinmannia.		

AMANDANDA ad alia genera:

Amellus	*Eupatorium*	Hypelate	*Amyris*
Acidoton	*Adelia*	Lygiſtum	*Peteſia*
Bernardia	*Adelia*	Melanium	*Lythrum*
Beureria	*Cordia*	Metopium	*Rhus*
Blechnum	*Ruellia*	Meſoſphærum	*Ballota*
Brya	*Aſphaltus*	Monieria	*Gratiola*
Collococcus	*Cordia*	Melicoccus	*Schinus?*
Chytraculia	*Myrtus*	Parſonſia	*Lythrum*
Coreta	*Corchorus*	Pumilea	*Turnera*
Cominia	*Rhus*	Sapium	*Hippomane*
Chloroxylon	*Laurus*	Sciodaphyllum	*Aralia*
Dalea	*Eupatorium*	Syzygium	*Myrtus*
Echites	*Tabernæmont.*	Stizolobium	*Dolichos*
Ecaſtaphyllum	*Hedyſarum*	Trixis	*Inula*
Geraſcanthus	*Cordia*	Zoophthalmum	*Dolichos*
Galactia	*Glycine*	Zeugites	*Apluda*
Gigalobium	*Mimoſa*	Zygia	*Mimoſa.*
Halimus	*Portulaca*		

ALIENO nomine propoſita, nec natura diſtincta genera:

Achimenes	*Columnea*	Irion	*Sauvageſia*
Aciſanthera	*Rhexia*	Irſiola	*Ciſſus.*
Haleſia	*Guettarda*		

OBSCURA etiamnum & nobis ignota genera:

Amerimnon	Coccocipſilon	Liſianthus	Sechium
Barbilus	Cuphea	Myrſtiphyll.	Spathe
Butneria	Dodonea	Neanthe	Thamnia
Cladium	Eriphia	Sicelium	Teramnus
Catonia	Ichtyomethya		Trichogamila

Atheramnus & Argythamnia *an* Adelia?

Dalea Brownii duplex eſt: altera *Icoſandra* Monogyna, altera *) *Eupatorii* ſpecies.

APPENDIX.

JAQUINIA. *Dill. elth. t.* 123.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis ovatis, perſiſtentibus.

COR. monopetala, ſubcampanulata: Limbo 5-fido. *Nectarium* foliolis 5, laciniis corollæ ſimilibus, ſed brevioribus, ad inciſuras corollæ inſertis.

STAM. *Filamenta* 5, ſubulata. *Antheræ* haſtatæ.

PIST. *Germen* ſubrotundum. *Stylus* ſimplex. *Stigma* capitatum.

PER. *Bacca* ſubovata, acuminata, unilocularis.

SEM. 1, rotundum, cartilagineum.

---

*) Hæc in erratis p. 490. CRITONIA apellata eſt. *S.*

XCVII.

PUGILLUS JAMAICENSIUM PLANTARUM

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

GABRIEL ELMGREN

Smolandus.

Upsaliæ 1759. *Novembr.* 28.

PRÆFATIO.

Uti vastissima simul ac pulcherrima plantarum rariorum collectio, quam in insula Americæ *Jamaica* fecerat D. D. BROWNIUS, ad Museum N. D. PRÆSIDIS accesserat, hoc rei herbariæ insigne incrementum omnes studii Botanici cultores lætiori animo inspeximus, quod eo nos Flora ditare videbatur thesauro, qui omnium, quantumlibet acutissimorum Botanicorum, oculos hactenus latuerat. Ego vero, postquam ad ductum fili ariadnæi, quod nobis præbet *Tom. II.* præstantissimi Operis *Syst. Nat. edit.* 10:*mæ*, qualemcunque in plantis vivis examinandis ac describendis faculta-

 tem

tem acquiſiveram, id a N. D. PRÆSIDE impetravi, ut delineando nonnullas plantas Jamaicenſes periclitarer, quantum vires meæ in ſiccatis examinandis valerent. Jam expertus novi longe eſſe difficilius plantas exſiccatas quam vivas delineare; cum partes plantæ aridæ, optimas daturæ notas, ſæpe adeo evanuerint & exaruerint, ut pæne omnem noſtram eludant perſpicaciam; juxta vero cognovi, deſcriptiones maxime prolixas non ſemper ideam plantæ lectori ſiſtere dilucidiſſimam; in primis ſi eæ negligantur notæ, quæ maximum adferunt lucis, partium loquor, in primis foliorum, *numerum*, *figuram*, *ſitum* & *proportionem*, quippe quorum in delineatione plantæ cujusdam maxime habenda eſt ratio. Quocirca hoc obſervandum, quod in quibusdam ordinibus naturalibus ſitus foliorum adeo exiſtat communis, ut nec hujus commemoratione ſit opus: ſcilicet in *Tetradynamia* & *Diadelphia* folia ſunt alterna, in *Didynamia gymnoſpermia* vero oppoſita. Ad ſcalam geometricam foliorum inſtituere menſuram, quamvis receptiſſimum ſit, profecto tamen & riſu & commiſeratione dignum judico; cum mutato plantæ ſolo, ipſius & folia haud raro magnitudine mutentur. Proportio autem foliorum magis, licet non maxime, valet. In his deſcriptionibus præciſis ea tantum notavi, quæ viſa fuerunt evidentiora. Et quoniam unica alterave nota, in planta obſcuriore data, multum adfert Botanico in ea dignoſcenda lucis; ſperaveram, me rem, nec prorſus ingratam, nec inutilem Rei herbariæ ſtudioſis allaturum, dum breves has & compendioſiſſimas plurium rariſſimarum plantarum ſiſto deſcriptiones. Meos vero, C. L. ut eodem, quo aliorum ſoles, innoxios conatus excipias favore, etiam atque etiam rogo.

DIAN-

DIANDRIA.

1. JUSTICIA *assurgens*; similis Just. *sexangulari*, sed Bracteæ angustæ, acuminatæ.
2. PASPALUM *distichum*. *Culmus* pedalis, tenuis. *Folia* angusta. *Spicæ* duæ: altera pedunculo breviore. Spicæ rachis membranacea, flexuosa, a pagina tantum exteriore instructa *floribus* sessilibus, alternis, imbricatis. *Calyx* & *Corolla* ovata, acuminata, nec orbiculata.
3. PIPER *verticillatum*. *Saururus* 8. *Brown. jam.* 204. *Herba* tenera, erecta, digitalis. *Folia* verticillata, 3, 4, s. 5, ovata, obtusa, succulenta, trinervia, integerrima, petiolata. *Spicæ* simplices, foliis multoties longiores.

TRIANDRIA.

4. SCHOENUS *secans*. *Culmus* triqueter marginibus denticulatis. *Folia* margine & carina aculeata. *Panicula* pubescens.
5. CYPERUS *ligularis*. *Involucrum* longissimum, quadripedale: foliolis margine & carina aculeis minutissimis. *Umbellæ* radii plures, triquetri, læves, longitudine inæquales. *Spicæ* plures, pedicellatæ, oblongæ, capitatæ, decussatim sæpe positæ cum capitellis ad earum basin. *Capitula* hæc congesta e *spiculis* subulatis, sessilibus, undique confertis.
6. SCIRPUS *mutatus*; admodum similis *Scirpo articulato*, sed differt culmo triquetro, minime articulato.
7. PANICUM *hirtellum*. *Panicum* I. *Brown. jam.* 133. *Culmus* tenuis. *Folia* lata s. ovato-lanceolata. *Spica* composita ex *spiculis* 9 s. 10, alternis, sessilibus, erectis, remotis, secundis, rachi adpressis. *Flosculi* singulo denti gemini insidentes, subsessiles, extrorsum versi, pubescente-canescentes.

Calycis valvulæ 3, *arista* terminatæ: harum infima *arista* multoties longior f. longitudine totius spiculæ; reliquæ aristæ vix flosculis duplo longiores. *Rachis* partialis a tergo setis tenuibus scabra est.

8. PANICUM *grossarium*. *Culmus* bipedalis, interdum ramosus, compressus, lævis. *Folia* lato-lanceolata, europæis graminibus latiora. *Panicula* simplex. *Racemi* alterni, erecti, indivisi. *Flores* gemini: altero subsessili; altero pedicello longitudine floris prioris. *Calycis* foliolum extimum brevius; duo interiora obtuse mucronata.

9. PANICUM *divaricatum*. *Culmus* altus, rigidus, filiformis, lævis. *Rami* divaricatissimi, horizontales, subramosi. *Folia* lineari-lanceolata. *Panicula* depauperata, brevis, subsimplex: pedicellis bifidis: altero longiore. *Calycis* valvula exterior est superior & latior quam longa, ut reliquæ mutica. *Flores* quadruplo majores, quam in Panico *dichotomo*.

10. MILIUM *punctatum*. *Paniculæ* rami simplices, alterni, erecti, subvillosi. *Flores* gemini, extrorsum versi. *Pedicelli* brevissimi, basi annulo fusco cincti: altero brevissimo. *Calyx* pubescens. *Semina* glaberrima.

11. AGROSTIS *cruciata*. *Andropogon* 5. *Brown. jam.* 365.

12. AGROSTIS *radiata*. *Gramen*. 3. *Brown. jam.* 137. Simillima Agr. *cruciatæ*, sed triplo major. *Spicæ* plures quam quatuor, & intra divisuram, ubi a se invicem dehiscunt, villosæ. *Flores* cum A. *cruciata* structura conveniunt.

13. POA *ciliaris*. *Briza* 1. *Brown. jam.* 135. *Culmus* filiformis, angustus, ramosus. *Folia* angusto-linearia. *Panicula* pedunculata, glomerata. *Spiculæ* ovatæ: flosculis apice minus approximatis.

tis. *Calycis* valvulæ ſubulatæ. *Flores* obtuſi, vix manifeſte recurvati: valvula interior pilis albis, longitudine calycis, pulchre ciliata.

14. CYNOSURUS *virgatus*. *Gramen* 7. *Brown. jam.* 137. *Gramen* erectum. *Panicula* longa, ſubfaſtigiata, verticillata pedunculis ſimpliciſſimis. *Flores* alterni, ſeſſiles, compreſſi. *Calyces* 5 ſ. 6-flori: valvulis acuminatis, compreſſis, carina ſcabris. *Floſculi* duo infimi terminati ariſta breviſſima; ultimus floſculus minimus, ſtaminibus piſtillisque deſtitutus.

15. ARISTIDA *americana*. *Gramen* Feſtucam referens. *Culmus* ramoſus. Differt ab *Ariſtida aſcenſionis* quod radii *paniculæ* ſint indiviſi. *Spiculis* alternis e floſculis ſeſſilibus, quorum valvula calycina purpuraſcens eſt.

TETRANDRIA.

16. IXORA *americana*. *Plum. ic.* 175. *f.* 2. Arbor. *Folia* terna, longe petiolata, lanceolato-ovata, glabra, integerrima. *Stipula* ſingulis petiolis interjecta. *Semen* arillo involutum, unde affinis Coffeæ. *Corollæ* Tubus & Limbus multo brevior, quam in reliquis Ixoris.

17. FAGARA *Pterota*. *Schinus Fagara Sp. pl.* 389. Frutex *Ramis* rugoſis. *Folia* alterna, pinnata, trijuga: petiolo communi marginato, articulato: *Foliola* obovata, integerrima, emarginata, glabra. *Spicæ* axillares, ſeſſiles, geminæ.

18. RHACOMA *Croſſopetalum*. Suffrutex ſtatura Veronicæ. *Rami* dichotomi, pubeſcentes. *Folia* oppoſita, ſubpetiolata, ovata, mucronata, tenuiſſime acute ſerrata, ſubpubeſcentia. *Pedunculi* axillares, filiformes, piloſi. *Umbella* compoſita, 2 ſ. 4-chotoma, longitudine foliorum. *Pedicelli* capillares; *involucra* minima.

19. BUDDLEJA *americana.* *Caulis* tomentoſus. *Folia* Verbaſci, ſerrata, oppoſita. *Racemi* terminales, oppoſiti, recti.

20. ISNARDIA *paluſtris.* *Oldenlandia* 2. *Brown. jam.* 146.

PENTANDRIA.

21. HELIOTROPIUM *fruticoſum.* *Brown. jam.* 151. *n.* 4. *Frutex* durus, parvus, vix ſpithamæus.

22. HELIOTROPIUM *gnaphalodes.* *Heliotr. arboreum maritimum tomentoſum Sloan. jam.* 93. *hiſt.* 1. *p.* 213. *Frutex* altitudine humana. *Folia* conferta, linearia ſ. lineari - lanceolata, obtuſiuſcula, integerrima, ſubcarnoſa, albo - tomentoſa, uti etiam ramuli. *Pedunculi* axillares, foliis longiores, ſæpe foliis duobus inſtructi, apice bifidi, ſingulo ramulo bifido, terminato *Spica* recurva, tomentoſo - alba.

23. VARRONIA *lineata.* *Frutex* ramis ſubpiloſis. *Folia* alterna, remota, lanceolata, acuminata, nonnullis crenis ſerrata, ſcabra, ſubtus tomentoſa, nutantia, petiolata: *Petiolo* breviſſimo, articulato. *Capitula* ſubrotunda, ſolitaria, axillaria foliorum: *Pedunculus* rectus, nudus, patens, ſubvilloſus, folio brevior, baſi petioli ſua baſi adnatus, cum rudimento ramuli inter pedunculum & petiolum; dumque petiolus pedunculusque connatus decidit ſupra baſin, remanet rudimentum ſpiniforme.

24. VARRONIA *bullata.* *Folia* lanceolato - ovata, ſerrata, venoſa, ſcabra, alterna. *Pedunculi* e ramificatione caulis, longi, recti, capitati.

25. IPOMOEA *verticillata.* *Convolvulus* 6. *Brown. jam.* 153. *Caulis* & *Folia* leviſſime tomentoſa. *Pedunculi* bifidi, multiflori, foliis breviores. *Calyces* glabri.

26. PSY-

26. PSYCHOTHRIA *aſiatica.* *Folia* oppoſita, petiolata, lanceolata, integerrima, nuda. *Thyrſi* brachiati, e dichotomia caulis, foliis breviores.

27. RHAMNUS *Sarcomphalus.* *Brown. jam.* 179. *Folia* majuſcula, rigidula. *Corymbi* axillares, breves, rigiduli.

28. RHAMNUS *Micranthus.* *Plum. ic.* 206. *f.* 1. *Folia* alterna, petiolata, palmaria.

29. EHRETIA *tinifolia.* *Ceraſo affinis.* *Sloan. jam.* 169. *hiſt.* 2. *p.* 94. *t.* 203. *f.* 1. *Raj. dendr.* 45. *Arbor* facie Viburni Tini. *Folia* alterna, oblongo-ovata, integerrima, glabra, ſubvenoſa. *Panicula* corymboſa, terminalis, longitudine foliorum.

30. CORDIA *Bourreria.* *Jasminum.* *Sloan. jam.* 169. *hiſt.* 2. *p.* 96. *t.* 204. *f.* 1. *Raj. dendr.* 69. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, obovata, obtuſa, integerrima, nuda, ſcabriuſcula, ſubtus tomentoſa. *Panicula* terminalis, corymboſa. *Calyx* obovatus, ſemi 5-fidus.

31. TABERNÆMONTANA *Echites.* *Brown. jam.* 182. *Caulis* volubilis, teres. *Folia* oppoſita, petiolata, patentia, oblongiuſcula, cordata ſ. ovata, integerrima, acuminata, utrinque glabra, ſubtus venoſa. *Rami* alterni. *Flores* magnitudine Nerii, ſubumbellati. *Semina* pappoſa.

32. RHUS *Metopium.* *Terebinthus maxima.* *Sloan. jam.* 167. *hiſt.* 2. *p.* 90. *t.* 199. *Raj. dendr.* 51. *Calyx* monophyllus, cyathiformis. *Petala* calycis parieti inſerta. *Bacca* ſicca: *Semine* unico, bilobo, arillato.

33. RHUS *Cominia.* *Brown. jam.* 205. *Ramuli*, *Petioli*, *Pedunculi* ſubpubeſcentes. *Spicæ* uno alterove ramo diviſæ.

34. TURNERA *pumilea.* *Pumilea* 1. *Brown. jam.* 188. *Planta* puſilla, vix pollicaris. *Caulis* ſimpliciſſimus, albo piloſus. *Folia* alterna, petiolata, lanceola-

ceolata, pilis raris adſperſa, ſemipinnatifida: ſerraturis profundis, integris, acutis, utrinque 5. ſ. 6. *Glandula* ad baſin petiolorum nulla. *Flos* petiolo ipſi inſidet, *Bracteis* duabus, linearibus, minutiſſimis, piloſis inſtructus.

35. ARALIA *arborea. Brown. jam.* 189. Arbuſcula. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Pedunculus communis*, a caſu pedicellorum deciduorum, *Bracteis* ſpinoſis quaſi dentatus. *Umbella* compoſita: Radii umbellæ univerſalis in medio glandula notati: *umbellulæ* breves, regulares. *Bacca* pentagona, 5-cocca, ſed ſinguli anguli biloculares. *Calyx* ſuperus. *Styli* 5. *Hedera arbor folio haſtato. Plum. ſpec.* 18.

HEXANDRIA.

36. HYPOXIS *decumbens. Ornithogalum. Brown. jam.* 195. *Bracteæ* ad exortum pedunculorum lanceolatæ, pedicellis longiores ſunt.

37. LORANTHUS *americanus.* Modus creſcendi & habitus Viſci. *Rami* erectiuſculi. *Folia* lanceolato-ovata. *Spicæ* oppoſitæ, compoſitæ, quaſi ramoſæ.

38. LORANTHUS *occidentalis. Scurrula* 2. *Brown. jam.* 197. Statura prioris. *Rami* divaricati. *Folia* ovata. *Spicæ* oppoſitæ, laterales, ſimplices.

OCTANDRIA.

39. RHEXIA *Aciſanthera. Caules* lignoſi, virgati. *Rami Ramulique* alterni, acute tetragoni. *Folia* oppoſita, ſubpetiolata, oblongo-ovata, argute ſerrata, nuda. *Flores* axillares, ſolitarii, pedunculati: pedunculo floribus breviore. At *Rhexiæ virginicæ* Folia lanceolata, hiſpida, & Pedunculi terminales trichotomi.

40. COC-

40. COCCOLOBA *tenuifolia.* Recedit a congeneribus: *Foliis* membranaceis, nec coriaceis. *Petiolis* cinctis membrana loco ſtipulæ, nec exeunte de eorum dorſo. *Racemis* terminalibus, ſimpliciſſimis. *Floribus* ſparſis e ſingulis punctis, pedicellatis.

DECANDRIA.

41. CASSIA *viminea.* *Caſſia* 8. *Brown. jam.* 223. *Frutex* ramis vix tomentoſis. *Folia* bijuga: Foliola ovato-oblonga, acuminata, nuda: ſuperiora majora. *Glandula* ovato-oblonga inter infimum par. *Petiolus* deſinens in ſetam filiformem, breviſſimam. Sub petiolo in caule provenit *ſquama* calloſa, obſolete tridentata. *Racemi* ex alis foliorum.

42. CASSIA *biflora.* *Caſſia* 6. *Brown. jam.* 223. *Plum. ic.* 78. *f.* 1. Statura Orobi nigri. *Folia* ſexjuga. *Foliola* ovali-oblonga: exterioribus paulo majoribus, glabra, obtuſa, mucrone ſetaceo minimo. *Flores* lutei. *Siliquæ* lineares, compreſſæ.

43. BUCIDA *Buceras.* Habitat ad ripas fluviorum. *Folia* ad ramorum tantum ſummitates, conferta, petiolata, obovata, integerrima, glabra. *Spicæ* plures, pedunculatæ.

44. ERYTHROXYLON *areolatum.* *Arbor* ramis ſuperficie inæqualibus. *Folia* alterna, ovalia ſ. obovata, obtuſa, lævia, ſubtus areola aliter venoſa. *Stipula* oblongiuſcula marginis inſtar per ramum oblique decurrens & fere amplexans; cujus dorſo *Petiolus* eſt inarticulatus, qui decidens relinquit baſin tuberculum conſtituentem. *Pedunculi* e gemma axillari, plures, ſimplices, uniflori, petiolis paulo longiores, filiformes, ſuperne ſenſim craſſiores.

ICO-

ICOSANDRIA.

45. MYRTUS *Syzygium.* *Rami* dichotomi, albidi. *Pedunculi* oppoſiti, multiflori, ad ultimam dichotomiam ramorum. *Folia* ovata, utrinque acutiuſcula, glabra, bina, apices ramorum terminantia.

46. MYRTUS *Chytraculia.* *Brown. jam.* 239. Simillima præcedenti: *Ramis* dichotomis, Foliisque duobus terminalibus; diverſa *floribus* copioſioribus, *Ramis petiolis pedunculisque* tomento ſ. pube ferruginea (teſte Brownio) veſtitis, quam depoſuit.

47. MYRTUS *biflora.* *Folia* integerrima. *Pedunculi* axillares, ſolitarii, alterni. *Umbella* biflora: *involucro* minimo.

POLYANDRIA.

48. CAPPARIS *ferruginea.* *Rami* ferruginei, ſcabriuſculi. *Folia* lanceolata, petiolata, integerrima. *Pedunculi* umbellati. *Umbella* ſimplex. *Germina* obovata, ſtipiti inſidentia.

49. MORISONIA *flexuoſa (an americana?)* *Folia* ſimillima *Capparidi Breyniæ,* ſed anguſtiora, nutantia, coriacea, petiolata. *Rami* teretes, flexuoſi. *Pedunculi* multiflori, breves, teretes. *Pedicelli* baſi inarticulati. *Stipes* fructus longiſſimus ſ. longitudine foliorum.

50. MENTZELIA *aſpera.* Planta tota adſperſa ſetis apice pentaglochidibus.

51. CORCHORUS *(Coreta) capſulis linearibus teretibus, foliis ſubcordatis ſerratis: infima ſerratura ſetacea.* *Coreta Brown. jam.* 147. diſtincta *a Corchoro ſiliquoſo* Foliis latis nec lanceolatis, ſed infima ſerratura ſetacea ut in Corch. olitorio.

52. CLEMATIS *dioica.* Planta ſcandens. *Folia* ternata: foliola petiolata, integerrima, 3 ſ. 5-nervia. *Flores* paniculati. *Calyx* pubeſcens. *Stamina*

fili-

filiformia. *Semina* cauda villoſa. Flores maſculi in alio, fructus in alio ſpecimine obſervantur, hinc monoica aut dioica erit.

D I D Y N A M I A.

53. SATUREJA *viminea. Sideritis viminea. Brown. jam.* 258. *Caules* tetragoni: angulis in ſeneſcente caule deciduis. *Folia* lanceolato-obovata, integerrima, lineata, interdum ſubtus tomentoſa, interdum glabra. *Flores* parvi, in breviſſimo pedunculo, terni. *Involucra* univerſalia partialiaque diphylla, ſetacea, calyce breviora. *Calyces* decem ſtriis exarati, terminati dentibus 5, acuminatis, ſubæqualibus. *Corollæ* labium ſuperius emarginatum; inferius trifidum: media lacinia majore. *Stamina* diſtantia.

54. BALLOTA *ſuaveolens. Meſophærum. Brown. jam.* 257.

55. CAPRARIA *durantifolia. Phælypea. Brown. jam.* 269. Habitat in Jamaicæ inundatis. *Caulis* pedalis, obtuſe ſexangularis. *Folia* oppoſita ſ. terna ſ. quaterna, ſeſſilia, lanceolata, ſerrata, baſin verſus integerrima, ipſa baſi dentata. *Rami* alterni, caule breviores, ſimplices. *Flores* axillares. *Pedunculi* ſolitarii, longitudine floris. *Calyx* 5-partitus: Foliolis lanceolatis, acuminatis. *Corolla* ringens: Tubus longitudine calycis. Lab. ſuperius erectum, latius, emarginatum; Lab. inferius 3-partitum, æquale. *Stam.* didyma, longitudine tubi. *Stigma* obtuſum, bilobum. *Capſula* ovata, acuta, bilocularis, diſſepimento contrario. *Semina* plurima, ſubrotunda.

56. STEMODIA *maritima.* Herbæ *Caulis* tetragonus, pubeſcens. *Rami* alterni, erecti, caule breviores. *Folia* oppoſita, lanceolata, ſeſſilia, ſemiamplexicaulia, erecta, ſubpubeſcentia, argute ſerrata. *Flores* axillares, ſolitarii, ſeſſiles intra foliola duo lateralia.

57. GES-

57. GESNERIA *acaulis*. *Caules* terræ adpreſſi in rupibus. *Folia* ad ramorum apices, conferta, ſubpetiolata, palmaria, lanceolato-ovata, ſcabra, ſubtus venoſa. *Pedunculi* communes, ad baſin fere diviſi. *Flores* breviſſimi, conferti, pedunculati. *Calyx* urceolatus, ultra medium diviſus in lacinias enſiformes.

58. RUELLIA *Blechum*. *Brown. jam.* 261. *Caulis* herbaceus, obtuſe tetragonus. *Folia* ovato-oblonga, acuminata, integerrima, petiolata. *Spicæ* terminales, magnitudine & fere figura Humuli, ex bracteis lato ovatis: inferioribus acuminatis; ſuperioribus obtuſiuſculis, imbricatis, calyce longioribus, flore paulo brevioribus.

59. ELLISIA *acuta*. Fruticulus *ramis* compreſſis, tetragonis. *Folia* oppoſita, ſubpetiolata, lanceolato-ovata, argute ſerrata, glabra, mucronata. *Spinæ* oppoſitæ, horizontales, ſupra folia & ramorum rudimenta, adeoque pedunculorum rudimenta. *Racemi* ex alis foliorum ſuperiorum, ſolitarii, ſimplices, foliis longiores. *Flores* nutantes.

MONADELPHIA.

60. MELOCHIA *tomentoſa*. *Melochia fruteſcens. Brown. jam.* 276. Capſulæ ſtructura omnino *Melochiæ pyramidatæ*, at pyramidatæ Herba tenerior & glabra, hæc vero tota tomentoſa, etiam capſulis & *Flores* multo majores.

61. LAVATERA *americana*. *Caulis* fruteſcens, tomentoſus, uti tota planta. *Folia* petiolata, oblongo-cordata, acute crenata ſ. denticulata, acuminata, nervoſa, utrinque tomentoſa, ſubtus pallidiora. *Stipulæ* lanceolatæ, deciduæ. *Pedunculi* axillares, ſolitarii, uniflori, erecti, longitudine petioli. *Ramulus* etiam floriferus ex eadem ala folii. *Calyx* exterior major: foliolis cordatis, coadunatis, leviſſime tomentoſis.

62. MAL-

62. MALVA *ſpicata*. *Caulis* villoſus, tomentoſus. *Folia* petiolata, cordata, tomentoſa, ſubtus magis tomentoſa, venoſa, crenata, absque angulis. *Stipulæ* ſubulatæ, deciduæ. *Spicæ* plurimæ, digitales, axillares, ſolitariæ, pedunculatæ; ad apices vero caulis plures, congeſtæ, ſeſſiles: terminali adhuc longiore. *Flores* ſeſſiles. *Calyces* hirti, interiore latere colorati.

63. SIDA *ciliaris*. *Malva* 2. *Brown. jam.* 282. Statura *Sidæ ſpinoſæ*. *Caulis* filiformis, decumbens, rarius ramoſus, ſcaber adpreſſis ſtrigis. *Folia* petiolata, ovalia, retuſa, ſerrata, glabra, ſubtus ſcabra ſtellis ſetaceis, ſparſis. *Stipulæ* lineares, ciliatæ, petiolo longiores. *Pedunculi* ſolitarii, axillares, uniflori, breves. *Calyx* 5-fidus. *Semina* ſæpius octo, dorſo muricata.

64. SIDA *jamaicenſis*. *Sida* 5. *Brown. jam.* 280. Herba annua. *Caulis* pedalis, ſubtomentoſus. *Folia* petiolata, ovata, ſerrata, ſupra ſubtomentoſa, ſubtus tomentoſa. *Flores* axillares, nonnulli, pedunculis breviſſimis, rarius ramulo elevati. *Semina* 5, dorſo gibba, apice bidentata.

65. SIDA *umbellata*. *Sida* 11. *Brown. jam.* 281. *Folia* cordata, obtuſe ſerrata, obſolete tomentoſa: ſuperiora utrinque angulo minimo lobata. *Pedunculi* ſolitarii, bifidi ſ. trifidi ſ. quadrifidi, omnino umbellati. *Capſulæ* 5, apice bidentatæ.

66. SIDA *paniculata*. *Sida* 8. *Brown. jam.* 280. Statura *Sidæ periplocifoliæ*. *Caulis* ſimplex, tenuis, teres, pubeſcens, bipedalis, ſuperne parum ramoſus paniculatusque. *Folia* cordata, oblonga, ſenſim acuminata, inæqualiter ſerrata, trinervia, ſubtus tomentoſa & venoſa. *Petioli* breviſſimi, tomentoſi. *Stipulæ* ſubulatæ, petiolis longiores. *Pedunculi* capillares, foliis multoties longiores, recti, communiter bini: altero ſimplici unifloro; altero longiore ramoſo aliquot floribus; genicu-

lum pedunculi ſpatio a calyce remotum. *Stamina* plura. *Piſtilla* 5.

67. SIDA *viſcoſa*. *Sida* 2. *Brown. jam.* 280. *Caulis, Pedunculi* & *Petioli* piloſi ac tomentoſi. *Folia* profunde cordata, crenata, venoſa, utrinque tomentoſa, rariſſime utrinque angulata. *Petioli* longitudine foliorum. *Stipulæ* lineares, longiuſculæ, patentes. *Pedunculi* ſimplices, uniflori, longitudine fere foliorum, verſus flores geniculati, ſolitarii, rariſſime bini. *Calyx* capſulis brevior. *Capſula* ſubrotunda, depreſſa, obtuſe 5-gona, 5-locularis, leviſſime tomentoſa. *Semina* ſolitaria.

68. SIDA *urens*. *Sida* 6. *Brown. jam.* 280. *Caulis* auguſtus, altus, herbaceus, hirtus, uti petioli, folia, pedunculi & calyces. *Folia* cordata, acuminata, ſerrata, utrinque hirta. *Calyces* pyramidati, in pedunculis lateralibus nonnulli, ad apicem vero plantæ fere in ſpicam glomerati.

DIADELPHIA.

69. POLYGALA *paniculata*. *Caulis* pedalis, filiformis, erectus, ſuperne ramoſo-paniculatus. *Folia* alterna, linearia, vix lanceolata, acuta, glabra. *Racemi* longi, laterales & terminales: *Bracteæ* planæ, deciduæ. Corollarum *Alæ* purpuraſcentes. *Capſulæ* oblongæ, compreſſæ, vix emarginatæ.

70. DOLICHOS *filiformis*. *Caules* filiformes, volubiles, vix manifeſte pubeſcentes. *Folia* ternata, linearia, obtuſa, mucronata, ſetata vix conſpicue, longitudine unguis, latitudine lineæ unguis: intermedio duplo longiore.

71. DOLICHOS *repens*. Tota planta pubeſcens.

72. ORNITHOPUS *tetraphyllus*. Herbæ *Caulis* erectus, nudus, adſperſus pilis vix manifeſtis. *Folia* alterna, petiolata, remota, quaternata: *Foliola*

liola obovata, oblongiuſcula, emarginata, integerrima, lævia, ſubæqualia. *Petiolus* communis canaliculatus, brevis; *Partiales* breviſſimi vixque manifeſti. *Pedunculi* axillares, ſolitarii, uniflori, nudi, petiolis longiores, terminati *Bracteis* 2, ovali-oblongis, deciduis, inter quas flos ſeſſilis. *Legumen* rectum, teres, bracteis quadruplo longius, articulatum: articulis ſubrotundis, 10 pluribusve. Tota facie a congeneribus differt.

73. GALEGA *cinerea*. *Caulis* rectus, nec flexuoſus, debilis, teres. *Folia* pinnata cum impari, 3-juga ſ. 5-juga. *Foliola* lineari-lanceolata, obtuſiuſcula, interdum emarginata, ſemper mucronata, ad angulum acutum ſtriata, ſubtus villoſo-cinerea. *Stipulæ* ſubulatæ. *Racemi* oppoſitifolii, longi, erecti. *Flores* ſolitarii ſ. gemini, pedicellati. *Legumina* linearia, recta, divergentia, vix pendula, piloſo-cinerea.

74. HEDYSARUM *Ecaſtaphyllum*. Simillimum *Hedyſaro gangetico*, ſed diverſum petiolis ad apicem deſtitutis iſtis ſtipulis duabus ſetaceis.

75. HEDYSARUM *barbatum*. *Caules* proſtrati, longi, villoſi. *Folia* ternata: *Foliola* ovato-oblonga, ſubtus tomentoſa. *Petioli* piloſi. *Stipulæ* membranaceæ, enſiformes, apice ſubſetaceæ. *Racemi* axillares & terminales, ſolitarii, recti, longitudine foliorum. *Bracteæ* membranaceæ, cymbiformes, nudæ, acuminatæ, longitudine pedicellorum: *Pedicelli* gemini, uniflori. *Calyces* ſemi-5-fidi, pilis longis barbati, mox a floreſcentia recurvati. *Corolla* vix calycum longitudine. *Legumina* biarticulata, compreſſo-membranacea.

76. HEDYSARUM *hamatum*. *Trifolium*. *Brown. jam.* 298. *Ononis Sloan. jam. t.* 119. *f.* 2. *Caules* herbacei, glabriuſculi: *Ramis* elongatis, alternis, decumbentibus. *Folia* ternata, lanceolata, ſæpius

integerrima, nuda, oblique nervoſa. *Stipulæ* membranaceæ, amplexantes, apice utrinque ſetaceo. Florum *capitula* terminalia, demum lateralia, ſeſſilia, folioſa: *Bracteis* imbricatis, pubeſcentibus, bifidis, terminatis foliolo ſimplici, minimo, mucronato. *Flores* ſeſſiles intra bracteas. *Legumina* carinata, lateribus angulata, biarticulata: articulo exteriore terminato *Ariſta* ſubulata, recurvo-hamata, extra ſpicam eminente. — *Viſcoſa* varietas: *Trifolium* 2. *Brown. jam.* 299. *Sloan. jam. t.* 119. *f.* 1. *Burm. zeyl. t.* 106. *f.* 2. differt tota planta pubeſcenti-viſcoſa. *Folia* magis ovata, vix nervoſa, ciliata.

SYNGENESIA.

77. CHRYSOCOMA *ſcoparia.* Fruticis *Cauliculus* hexagonus: *Ramis* alternis, numeroſiſſimis, confertis in modum Geniſtæ ſcopariæ. *Folia* alterna, ſublanceolata, integerrima, glabra, minima. *Flores* terminales, ſolitarii, minimi.

78. SANTOLINA *Amellus.* Statura Eupatorii. *Folia* oppoſita, petiolata, ovato-lanceolata, lævia. *Paniculæ* terminales, paucifoliæ, brachiatæ. *Calyx* corolla dimidio brevior, ſubimbricatus. *Paleæ* longitudine florum. *Semina* tetragona, absque pappo.

79. SANTOLINA *jamaicenſis. Caules* fruticoſi, anguſti, teretes, obſolete tomentoſi. *Folia* ovato-oblonga, ſcabra, trinervia. *Flores* terminales, ſæpe terni: propriis pedicellis longitudine florum. *Calyx* imbricatus, coloratus. *Corolla* ſanguineo-lutea. Statura *Chryſocomæ*, ſed Paleæ coloratæ, longitudine calycis. *Semina* Pappo coronata.

80. SANTOLINA *oppoſitifolia. Caulis* rigidiuſculus, ſimplex, erectus, anguſtus, ſtriatus, pubeſcens. *Folia* oppoſita ſ. terna, ſubpetiolata, lanceolata, inte-

integra, triplinervia. *Pedunculi* ex foliorum ultimorum & penultimorum alis, longi, apice diphylli, terminati *Spicis* albis, ovatis, ſubſeſſilibus, congeſtis. *Semina* nuda. *Paleæ* intermediæ longiores.

81. EUPATORIUM *haſtatum*. Scandens uti *Eupat. ſcandens* & *Houſtonis*, ſed *Folia* triangulato-haſtata, baſi cordata, acuminata, nuda nec villoſa. *Flores* in ſpicis brachiatis, nec in corymbis minimis. *Calyces* 5-flori.

82. EUPATORIUM *odoratum*. 2. *Brown. jam.* 313. *Caulis* rectus, tomentoſus. *Folia* oppoſita, petiolata, deltoidea, lateribus transverſa, baſi prominentia, margine inferiore angulis obtuſis craſſis ſerrata. *Flores* faſtigiati.

83. EUPATORIUM *ivæfolium*. Similis *Eupat. hyſſopifolio*, ſed *Folia* magis profunde trinervia, oppoſita, marginibus una alterave crena ſerrata. *Calyces* ſubſquarroſi, ultra 17-flori, *Stylis* longioribus.

84. BIDENS *apiifolia*. *Folia* radicalia prima obovata, inciſo-ſerrata; reliqua trifida, inciſa. *Scapi* radicales, digiti longitudine, nudi, in medio bractea lineari inſtructi, uniflori. *Caules* repentes, filiformes. *Folia* caulina alterna aut oppoſita, tripartita, inciſa. *Pedunculi* uniflori. *Calyx* calyculatus: interiore colorato.

85. GNAPHALIUM *virgatum*. *Caulis* erectus, ſtrictus, bipedalis. *Folia* alterna, remota, ſeſſilia, decurrentia, lanceolata, obſolete ſerrata, ſubtus tomentoſa, laxa. *Rami* e ſingulis alis, terminati *Spicis* longis, virgatis, ſimplicibus, interruptis, ex floribus ſparſis: ſuperioribus ſolitariis; inferioribus 2, 3 & 4 congeſtis. *Calyces* imbricati ſummis acuminatis, cinereis. *Pappus* longiſſimus.

86. CONYZA *odorata*. 1. *Brown. jam.* 318. *Flores* facie *Gnaphalii*, fimillimi *Conyzæ cinereæ*, deftituti etiam flofculis femineis.

87. CONYZA *arborefcens*. *Conyza fruticofa flore pallido-purpureo*. *Sloan. jam.* 1. *p.* 257. *Eupatorium* 1. *Brown. jam.* 313.

88. ERIGERON *jamaicenfe*. *Senecio* 1. *Brown. jam.* 320. Planta perennis. *Folia* radicalia fere Bellidis, lanceolato-cuneiformia, longius petiolata, utrinque fcabra, fuperne ferraturis utrinque duabus. *Caulis* digiti altitudine, filiformis, pilofus. *Folia* caulina circiter tria, radicalibus fimilia: fummo anguftiore integerrimo. *Flores* ftatura *Erigeri canadenfis*, duo f. tres, fubterminales, pedunculati.

89. TUSSILAGO *nutans*. *Leontodon* 1. *Brown. jam.* 310. *Dens leonis fol. fubtus incano*. *Sloan. jam.* 1. *p.* 255. *t.* 150. *f.* 2. *Folia* lyrata, denticulata, lobis apiceque obtufa, fubtus albo-tomentofa. *Scapus* fimpliciffimus, absque bracteis, tomentofus. *Flos* nutans: *Calyx* fquamis acutis. Differt a *Tuffil. Anandria* quod folia apice non acuta; quod Scapus absque bracteis; quod Calycis fquamæ non obtufæ; quodque *Flos* nutans.

90. INULA *Trixis*. *Caulis* frutefcens. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, nuda, vix fubtus tomentofa, dentata; floralia vero integerrima. *Flores* ramulorum terminales, pauci. *Calyx* exterior tetraphyllus: foliolis lanceolatis, erectis, longitudine calycis interioris. *Cal.* interior octophyllus: foliolis æqualibus. *Corolla* lutea, radiata, fed fingularis. *Corollulæ* omnes monopetalæ, bipartitæ: labio exteriore latiore, patulo, tridentato; interiore bipartito; Corollulæ hæ omnes conformes, fed majores in radio. Statura *Conyzæ*, cui etiam antheræ longius caudatæ.

91. AMEL-

91. AMELLUS *umbellatus.* *Caulis* tomentoſus. *Folia* oppoſita, palmaria, lanceolato-ovata, triplinervia, denticulato-ſerrata, venoſa, albido-tomentoſa, ſupra lanuginem exuentia. *Umbella* terminalis: pedicellis longis: inferioribus ſæpe umbellulatis. *Calyx* imbricatus ſquamis acutis, arctis.

92. COTULA *Verbeſina.* *Tanacetum* 1. *Brown. jam.* 316. *Caulis* herbaceus. *Folia* cordata, rarius ovata, obtuſa, petiolata, groſſe ſerrata. *Pedunculi* terminales, longi, ſæpius bifidi & biflori. Facies Verbeſinæ.

93. PECTIS *ciliaris.* Herba annua. *Caulis* erectus, vix ſpithamæus, dichotomus, paſſim nudus. *Folia* oppoſita, linearia, acutiuſcula, baſi ad medium ciliata ſetis remotis, ſubtus punctata, glabra. *Flores* axillares, ſeſſiles. *Corollæ* luteæ, parvæ. *Semina* diſci coronata ſetis 5, baſi membranaceis; *Sem.* radii coronata ſetis 2.

94. PECTIS *linifolia.* *Tagetes* 2. *Brown. jam.* 319. *Radix* annua. *Caulis* ſesquipedalis, brachiatus: ramis oppoſitis, dichotomis, patentiſſimis. *Folia* oppoſita, linearia, ſubpetiolata, acuta, patentia, lævia. *Ramuli* ultimi dichotomi in pedunculos filiformes, unifloros. *Floſculi* diſci 3; radii 5. *Semina* diſci ariſtis 2; radii ariſtis 3, patulis.

95. COREOPSIS *reptans.* *Verbeſina* 2. *Brown. jam.* 319. *Caules* longi, repentes. *Folia* oppoſita, petiolata, ovata, profunde ſerrata, nuda ſed rariſſimis pilis adſperſa: inferiora ſimplicia; ſuperiora ternata. *Rami* ex alis alternis, erecti.

96. SILPHIUM *trilobatum.* *Buphthalmum. Brown. jam.* 321. *Chryſanthemum repens. Sloan. hiſt.* 1. *t.* 155. *f.* 1. *Moriſ. hiſt.* 3. *p.* 23. *Raj. ſuppl.* 210. Herbæ *Folia* oppoſita, ſeſſilia, cuneiformia, ſubſerrata, acutiuſcula, triloba: intermedio duplo majore.

97. LOBELIA *aſſurgens.* Herbæ *Folia* pedalia, latius lanceolata, ſerrata, baſi dentata: dentibus longis, patentibus.

GYNANDRIA.

98. ORCHIS *habenaria.* *Caulis* pedalis. *Folia* ovato-oblonga, 10 vel ultra, ſenſim minora. *Bracteæ* ovatæ, acuminatæ, germinibus breviores. *Germina* pollicaria. *Petala* 3 ſuperiora conniventia, ſubcrenata; lateralia 2 ovato-oblonga, patula. *Labium* tripartitum: intermedia lineari, petalis paulo longiore; lateralibus duplo longioribus. *Cornu* filiforme, dependens, petalis 10-plo longius.

99. SATYRIUM *plantagineum.* *Caulis* ſpithamæus. *Folia* petiolata, ovato-oblonga, nervoſa; *petioli* inferne vaginantes, latiores. *Corollæ* petala lateralia 2 patula. Labium oblongum, integrum. *Calcar* obovatum.

100. PASSIFLORA *normalis.* *Folia* tenera, baſi cordata, trilobata: Lobo intermedio rectangulo, obſoleto, ſetula terminato; Lateralibus divaricatis, elongatis, linearibus, obtuſis, ſubtus punctatis.

101. ARUM *auritum.* *Arum* 2. *Brown. jam.* 331. *Sloan. jam.* 1. *p.* 169.

102. ARUM *lingulatum.* 12. *Brown. jam.* 333.

MONOECIA.

103. OLYRA *latifolia.* *Culmus* altus, articulatus, vaginis foliorum veſtitus. *Folia* ſeſſilia, ovata, omnium latiſſima, acuminata. *Panicula* ſimplex. *Flores* laterales numeroſi, maſculi: terminalis femineus, ſolitarius; pedicelli ſurſum incraſſati.

104. OMPHALEA *triandra.* Fruticis *Folia* alterna, petiolata, palmaria, lanceolato-ovata, obtuſa, inte-

integerrima, nuda. *Pedunculi* axillares, terni, uniflori, nudi, longitudine petiolorum.

105. TRAGIA *Mercurialis*. *Caules* plurimi, diffusi, filiformes. *Folia* petiolata, cordato-ovata, serrata, obtusa, nuda. *Spicæ* sæpe 2, ad apices ramorum. *Bracteæ* ovatæ, acute dentatæ s. subpalmatæ. *Flores* masculi superiores plurimi; feminei inferius pauci, in eisdem spicis.

106. URTICA *grandifolia*. 6. *Brown. jam.* 337. *Folia* petiolata, ovata, serrata, trinervia, pedalia: petiolis brevissimis. *Stipulæ* oppositæ, utrinque solitariæ, ovatæ, obtusæ, integerrimæ. *Racemi* longitudine foliorum, paniculati, divaricati.

107. AMARANTHUS *polygonoides*. *Sloan. jam.* 1. *t.* 92. *f.* 2. Calycibus infundibuliformis obtusis singularis.

108. PHARUS *latifolius*. *Culmus* pedalis, geniculis ad basin sæpius duobus. *Folia* maxima, longitudine culmi, obovata, acuminata, resupinata. *Petioli* folio duplo longiores, ad medium usque vaginantes. *Panicula* rarior, erecta: *Flores* feminei alterni, sessiles, remoti: pedicello masculo unifloro, juxta basin fl. feminei inserto, ejusdemque longitudine.

109. SAGITTARIA *lancifolia*. *Folia* statura Cannæ *Scapus* simplex, pedunculis passim ternis uti in nostrate.

110. CROTON *glabellum*. 7. *Brown. jam.* 348. *Folia* alterna, petiolata, glabra, tenera, pellucida, subtus glauca. *Pedunculi* longiusculi. *Fructus* lævis.

111. CROTON *glandulosum*. Statura Crot. tinctorii. *Caulis* primo & secundo trichotomus; tertio & quarto dichotomus; demum *Spicæ* alternæ inter folia opposita, at priores ex divaricationibus caulis. *Folia* ovato-oblonga, obtusiuscula, pro-

funde ſerrata, ſupra ſcabra pilis ſtellatis, imprimis ſupra venas; ſubtus vero magis. *Glandula* urceolata, flava, ad baſin foliorum utrinque.

112. CROTON *lucidum.* Simile *Crot. Tiglio*, ſed *Folia* oppoſita, lanceolata, ovata, acuta, minus ſerrata, minime nervoſa.

113. CROTON *humile.* 2. *Brown. jam.* 347. Simile *Crot. moluccano.* *Caulis* compoſitus. *Folia* venoſa, minime ſupra tomentoſa aut margine repanda.

114. CROTON *flavens.* *Rami* denſiſſime tomentoſi uti *Phlomidis.* *Folia* cordata, oblonga, acuminata, mucronata, utrinque tomentoſa. *Petioli* folio breviores. *Spicæ* in divaricationibus caulis. *Tomentum* omne conſtat ſtellulis pedicellatis.

115. ACALYPHA *virgata.* *Caulis* erectus, parum ramoſus. *Folia* brevius petiolata, lato-lanceolata, acuminata, obtuſe ſerrata. *Spicæ* axillares, ſolitariæ: Maſculæ filiformes, aphyllæ; *Femineæ* diſtinctæ ſecundum totam longitudinem *Bracteis* alternis, cordatis, inciſo-ſerratis. Similis Acalyphæ *virginicæ*, a qua differt quod altior, quod *Bracteæ* plures, quod *Folia* brevius petiolata.

DIOECIA.

116. CECROPIA *peltata.* *Folia* petiolata, peltata, pedata, tenera, octo-palmata: lobis integris, acutis, ſupra ſcabra, ſubtus tomentoſo-alba, nervis oblique transverſis veniſque transverſiſſimis.

117. TROPHIS *americana.* *Folia* alterna, petiolata, oblonga, integerrima, glabra. Character proxime accedit ad *Urticam* & *Parietariam.*

118. ADELIA *Ricinella.* Frutex. *Folia* e ſingulis gemmis nonnulla ut in Berberide, obovata, integer-

tegerrima, nuda, petiolata. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, 2 f. 3, filiformes, nudi, uniflori. *Calyx* pubefcens.

119. ADELIA *Acidoton.* *Frutex* ramis flexuofis, rigidis. *Gemma* prominula in divaricationibus & ad angulos flexurarum caulis, exterius *Spina* munita tenui. *Folia* affociata ut in *Berberide,* obovata, integerrima, obtufa, nuda, parva, rigidula, venofa. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, nonnulli, capillares, nudi, uniflori, longitudine foliorum.

120. CLUTIA *Cafcarilla.* *Croton* 3. *Brown. jam.* 347. *Ricino affinis odorifera.* *Sloan. jam.* 1. *t.* 86. *f.* 1. *Croton foliis lineari-lanceolatis glabris fubtus argenteis. Mill. lex.* Frutex. *Folia* alterna, fed fparfa ad divaricationes ramorum, facie Hippophaës, petiolata, glabra, fubtus albido-tomentofa; ad bafin ipfius folii a latere fuperiore *Glandulæ* 3, cylindricæ, elongatæ, apice truncatæ, concavæ; an Crotonis fpecies?

121. CLUTIA *Eluteria.* Arbor. *Folia* alterna, petiolata, ovata, obtufa, integerrima, fupra adfperfa fquamis orbiculatis; fubtus iisdem tecta. *Racemi* ramofi, axillares & terminales. *Flores* maris *Staminibus* 10, fubulatis, longitudine corollæ. *Antheris* erectis, compreffis. *Petala* 5, oblonga, obtufa, feffilia, patentia, quæ etiam in femina.

POLYGAMIA.

122. MIMOSA *tortuofa.* 1. *Brown. jam.* 251. Frutex *ramis* fubtomentofo-fordide cinereis. *Foia* 4-juga: *Glandula* impreffa infra infimum par. *Foliola* 16-juga. *Pinnæ* obtufiufculæ, anteriore latere anguftiores. *Pedunculi* 4, oppofiti, axillares.

lares, tomentosi, nudi, longitudine foliorum. *Aculei* stipulares, rigidi, subpubescentes, foliis multo breviores. *Spicæ* globosæ, polyandræ: floribus parvis.

123. PARIETARIA *microphylla*. *Urtica* 4. *Brown. jam.* 336. Habitus Herniariæ, saturate viridis. *Folia* opposita, petiolata, obovata: altero folio minore magis ovato.

124. VALANTIA *hypocarpa*. Statura *Valantiæ cruciatæ*. *Caules* herbacei, laxi, ut tota planta hispidi. *Rami* alterni. *Folia* quaterna, sessilia, oblongo-ovata. *Pedunculus* axillaris, solitarius, uniflorus, folio brevior, e singulis foliorum alis. *Calycis* foliola petiolata. *Germen* superum. *Corolla* rotata, quadripartita tubo brevi. *Stamina* 4, *Styli* 2. Alii flores solum masculi.

125. APLUDA *zeugites*. *Culmus* ramosissimus. *Folia* ovata, brevia. *Petioli* foliis breviores, excepta vagina culmum obvestiente.

126. ANDROPOGON *insulare* differt ab *Androp. nutante*, quod Aristæ desint; quod Calyx lanatus nec tantum pubescens; quod singuli flores proprio pedicello instruantur.

127. ANDROPOGON *barbatum*. 1. *Brown. jam.* 364. *Spicæ* plurimæ, aggregatæ, terminales, secundæ, sessiles, longitudine digiti. *Flores* sessiles, alterni. *Calyx* bivalvis, inæqualis, acuminatus, glaber, brevior, biflorus. *Flosculus sessilis* prior: *Gluma* petaloidea bivalvis: valvula exteriore ciliata lana alba longitudine flosculi, apice terminata *arista* recta, longitudine flosculi. *Flosculus pedicellatus* alter minor: *Gluma* corollina bivalvi: valvula exteriore imberbi, aristata.

APPEN-

APPENDIX.

128. MACROCNEMUM *jamaicenſe. Brown.jam.*165. Frutex *Ramis* compoſitis, inæqualibus. *Folia* oppoſita, lanceolato-ovata, ſubpetiolata, integerrima, lævia. *Paniculæ* trichotomæ, dichotomæ, vix foliis longiores. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, 5-dentatum. *Cor.* monopetala, infundibuliformis: Tubus brevis, cylindricus, fauce barbata; Limbus 5-partitus: laciniis patentibus, ovato-oblongis, apice incurvis. *Filamenta* 5, ſubulata, fauci inſerta, breviſſima. *Anth.* oblongæ, obtuſæ. *Germen* ſubrotundum. *Stylus* filiformis, longitudine corollæ. *Stigmata* 2, erecta. *Capſula* oblonga, inferne anguſtior, 2-locularis. *Sem.* plurima, imbricata.

129. PEPLIS tetrandra. *Ammannia hirta. Brown. jam.* 145. *Caules* decumbentes, adſcendentes, fere capillares: Ramis ſtrictis, alternis, ſolitariis, ſæpius ſimplicibus. *Folia* ovata, obtuſa, integerrima, petiolata, pilis ſcabriuſcula, tenera. *Flores* ſolitarii, pedunculo breviſſimo.

130. LAETIA? *Thamnia. Brown. jam.* 245. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Racemi* axillares, ſæpe 3-fidi, 3-flori, involucellis minimis. Videtur affinis Capparidi, ſed *Perianth.* 4-phyllum, coloratum: foliolis orbiculatis, concavis, æqualibus, acutiuſculis. *Cor.* o. *Stam.* Filamenta plurima, ſubulata, calyce breviora. *Antheræ* ovatæ. *Germen* ovatum, deſinens in *Stylum* longitudine ſtaminum. *Stigma* craſſiuſculum, retuſum.

XCVIII.

XCVIII.

NOMENCLATOR PLANTARUM

QUEM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

BENEDICT. BERZELIUS

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 24.

Postquam recentiori hoc ævo solerti multorum opera ad Summum Res Herbaria fastigium est evecta, priscis seculis ignotam obtinuit lucem; generibus enim per solidos characteres determinatis, nominata planta, ex dato ipsi nomine, mox innotescit.

Cumque accidat hoc ævo, quod præstantissimi Viri, non raro opera sua, imprimis oeconomica, & non raro medica, vernacula lingua consignare soleant; qua occasione etiam plantis nomine inqui-

quilino determinatio fit, ut quando Nationes aliæ libros propria ſingulis gentibus lingua ſcriptos, in ſuam utilitatem legunt, conſulendi ſæpe ſint Botanici, quænam planta hoc vel illo nomine intelligatur. At vero præſtantiſſimi Botanici ſæpe ad nomina indigena hærent, cum neque in *Caſpari Bauhini* Pinace, neque in Synonymiis uſitatiſſimis reperiantur. Hinc Botanicis patriæ non inutilem, ut ſpero, operam navaturus ſum, dum propoſuero homonymias plantarum nominibus *Latinis*, *Italicis*, *Gallicis*, *Anglicis*, *Belgicis* & *Germanicis*, quo quivis, ad lectionem ejusmodi librorum, primo intuitu eruat, ad quodnam genus ſingula ſpectent.

SVECANA dudum in *Flora Suecica* copioſe ſunt enumerata.

ITALICORUM difficillime obtinentur, præter ea, quæ in *Flora* ſua *Veronenſi* tradidit Clariſſ. *Seguierus;* quum etiam hoc tempore floræ Italicæ longe ſunt rariſſimæ, ut, excepta Veronenſi, vix ulla Italica nomine digna occurrat.

HISPANICA & LUSITANICA nomina vix in ullo ſolido ſcripto Botanico reperire potui.

DANICA Suecanis & Germanicis adeo ſunt adfinia, ut ex his pleraque mixta ſint.

In hoc Nomenclatore conficiendo idem apud cæteras gentes, quod in noſtratibus, uſu venire perſpexi, eandem nempe plantam in diverſis ejusdem regni Provinciis diverſa ſortiri nomina. Cum vero chartarum hæc anguſtia copiam dicendorum non

non admittat, præſtantiorem tantum elegi dialectum, utque viam tenerem tutiſſimam, Summos Botanicos in patria ſuas plantas adſcribentes, ſum ſecutus, atque adeo pleraque GALLICA a *Tournefortio*, ANGLICA a *Rajo*, BELGICA a *Gortero*, GERMANICA a *Ruppio*, *Bœhmero* aliisque ſum mutuatus.

MENTZELIUS (Chriſtianus) in *indice polyglotto* ſiſtit Græca, Italica, Hiſpanica, Gallica, Anglica, Germanica, Danica, Bohemica, Polonica, Arabica, aliarum linguarum nomina plantarum ſummo ſtudio collecta; cum vero Nomenclaturam ejus a Botanicorum jam nominatis, non raro majorem in modum diſſentire deprehenderim, ipſi adhærere minus conſultum duxi.

Nomina Latina tantum *Generica* recenſui, ad ſpecies enim exſpatiari nimis mihi diffuſum foret argumentum, quod aliis libenter relinquo. In his recenſendis imprimis plantas *Europæas* aſſumſi, & præter eas, quæ in *hortis Europæarum* vulgatiſſima ſunt. Plantas enim *Indicas* Europæis nominibus enumerare ſuperfluum duxi; Europæi enim in Indias delati nomina Europæa plantis imponunt ob qualemcunque cum Europæis convenientiam, cum tamen ſæpius vix minima cum iisdem intercedat cognatio.

Plantarum Europæarum plurima ſunt genera, quæ vulgus innominata reliquit, quum nec ſingulari ſapore aut odore, nec quopiam Oeconomico aut Medico uſu ſe commendent, nec magnitudine, nec ſpecioſis floribus, nec inſigni alia nota vulgo innoteſcant. Hinc multis nulla nomina indigena im-

impofita fuere, ut Saginæ, Mœhringiæ, Pepli, & ejusmodi pluribus.

Ut meos intra chartulam hanc anguftam coarctem limites, genera fecundum fexualem difpofui methodum, fynonymis per columnas defignatis. Si lector ex his fibi conficiat, fecundum diftinctas linguas, diftinctos indices alphabeticos, facilius eruat nomen Botanicis ufitata lingua vulgare; quod arcti heic limites non admittunt.

MONAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Amomum.		Gingembre.
Canna.		Balifier.
Salicornia.		Soude.

DIAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Jafminum.	Gelfomino.	Jasmin.
Liguftrum.	Conaftrello.	Troëne.
Phillyrea.	Phillirea.	Filaria.
Olea.	Olivo.	Olivier.
Syringa.	Azura.	Lilac.
Veronica.	Veronica.	Veronique.
Gratiola.		Herbe-à-pauvre.
Pinguicula.		Graffette.
Verbena.	Berbenaca.	Verveine.
Rofmarinus.		Rômarin.
Salvia.	Salvia.	Sauge.
Sclarea.		Toute bonne.
Piper.	Pepe.	Poivre.

TRIAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Valeriana.	Valeriana.	Valeriane.
Locufta.	Molefini.	Mache.
Tamarindus.		Tamarin.
Iris.	Iride.	Flambe.
Crocus.	Zaffarano.	Safran.
Cyperus.		Souchet.
Eriophorum.		
Saccharum.	Succhero.	Sucre.
Phalaris.	Falari.	Gr. de canarie.
Panicum.	Pabbio.	Panis.
Milium.	Nolgaftro.	Mil.
Bromus.		
Arundo.	Canna.	Rofeau.
Avena.	Vena.	Avoine.
Lolium.	Loglio.	Zizanie.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Ginger.	Gember.	Ingber.
Cane.		
Glaſswort.	Zeegrappe.	Glaſswurz.

D R I A.

Jaſmine.		Jesmin.
Privet.	Keelkruyd.	Beinholz.
Olive.	Olyſboom.	Oliven.
	Syring.	Span. Hollunder.
Speedwell.	Eerenprys.	Ehrenpreiſs.
Hedge Hyſſop.	Gods genade.	Gottes gnade.
Butterwort.		
Vervain.	Yzerhart.	Eiſenkraut.
Roſemary.	Roſmaryn.	Roſmarin.
Sage.	Saly.	Salbey.
Clary.	Scarley.	Scharlachkraut.
Pepper.	Peper.	Pfeffer.

D R I A.

Valerian.		Baldrian.
		Nüſſenſallat.
Tamarind.		Tamarinde.
Gladwyn.	Liſch.	Schwertel.
Saffron.	Saffraan.	Saffran.
Cottongraſs.		Flachsgras.
Sugar.	Suiker.	Zucker.
Canarygraſs.	Kanarizaad.	Canarienſamen.
Panick.	Rietgraas.	
Millet.	Geerſt.	Hirſen.
	Drawik.	
Reed.	Dekriet.	Schilf.
Oats.	Haaver.	Haber.
Darnel.	Dolyk.	Treſpe.

Seca-

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Secale.	Segala.	Seigle.
Hordeum.	Orzio.	Orge.
Triticum.	Formento.	Froment.
		TETRAN
Dipſacus.	Diſſaco.	Chard. à bonnetier.
Scabioſa.	Scabioſa.	Scabieuſe.
Aſperula.		Muguet.
Galium.	Gallio.	Caillelait.
Aparine.	Aparine.	Grateron.
Rubia.	Robbia.	Garance.
Plantago.	Piantagine.	Plantain.
Cornus.	Cornio.	Cornouiller.
Trapa.	Tribolo.	Macre.
Alchemilla.	Pie de leone.	Pied de lion.
Cuſcuta.	Caſſutha.	Goutte.
Ilex.	Agrifoglio.	Houx.
Potamogeton.	Gazzoli.	Epi d'eaux.
		PENTAN
Lithoſpermum.		Grémil.
Anchuſa.		Bugloſſe.
Cynogloſſum.	Cynogloſſa.	Langue de chien.
Symphytum.	Conſolida.	Conſoude.
Cerinthe.		Melinet.
Borago.	Boragine.	Bourrache.
Echium.	Echio.	Viperine.
Primula.		Primevère.
Cyclamen.	Pane porcino.	Pain de pourceau.
Lyſimachia.		Perceboſſe.
Nummularia.		Monoyère.
Anagallis.	Pavarina.	Mouron.
Convolvulus.	Corregiola.	Liſeron.
Campanula.		Campanule.
Rapunculus.	Rapunculum.	Réponce.
Cinchona.		Quinquina.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Rie.	Rogge.	Rocken.
Barley.	Gerſt.	Gerſte.
Wheat.	Tarwe.	Weizen.

D R I A.

Teaſel.	Kardeen.	Karden.
	Schurft kruyd.	Apoſtemkraut.
Woodroof.	Walmeeſter.	Waldmeiſter.
Ladies bedſtraw.	Walſtro.	Labkraut.
Clivers.		Klebrich.
Madder.	Krap.	Färberröthe.
Plantain.	Weegbree.	Wegerich.
Dogwood.		Herlizken.
	Waternoten.	Stachelnüſſe.
Ladies mantle.	Sinauw.	Marienmantel.
Dodder.	Wrange.	Flachsſeide.
Holly.	Hulſt.	Stechbaum.
Pondweed.	Svemkruid.	Saamkraut.

D R I A.

Gromwell.	Steenſaet.	Steinſaame.
Alkanet.		Ochſenzunge.
Hound'stongue.		Hundszunge.
Comfrey.	Heelwortel.	Walwurz.
Honeywort.		
Borage.	Bernaſie.	Wolgemuth.
Vipers.		
Primroſe.	Sleutelbloem.	Schlüſſelblume.
Sowbread.	Varkens brood.	
Looſeſtrive.		Weidrich.
Twopens herb.	Penning kruyd.	Wieſengeld.
Pimpernel.	Guichelheyl.	Gauchheil.
Bindweed.	Winde.	Winde.
Bellflower.		Glöcklein.
Rampions.	Rapuncen.	Rapunzel.
Jeſuit's tree.	Chinachina.	China.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Lonicera.	Madreſelva.	Chèvre-feuille.
Verbaſcum.	Taſſo barbato.	Bouillon.
Datura.	Endormie.	Pomme épineuſe.
Hyoſcyamus.	Juſquiamo.	Juſquiame.
Nicotiana.	Tabacco.	Tobac.
Atropa.		
Phyſalis.		Coqueret.
Solanum.	Solatro.	Morelle.
Melongena.		Mayenne.
Lycoperſicum.		Pomme dorée.
Rhamnus.	Spin cervin.	Nerprun.
Evonymus.	Fuſano.	Fuſain.
Ribes.	Uvetta.	Groſeiller.
Hedera.	Hedera.	Lierre.
Vitis.	Vite.	Vigne.
Vinca.	Provenca.	Pervenche.
Nerium.	Leandro.	Nerion.
Aſclepias.		Domte-venin.
Beta.	Bietola.	Poirée.
Ulmus.	Olmo.	Orme.
Gentiana.		Gentiane.
Eryngium.	Iringio.	Panicaut.
Daucus.	Majugole.	Carotte.
Crithmum.	Crithamo.	Bacille.
Heracleum.		Berce.
Siſarum.		Chervi.
Liguſticum.	Leviſtico.	Liveche.
Cicuta.		Ciguë.
Cerefolium.	Cerefoglio.	Cerfeuil.
Imperatoria.		Otrouche.
Paſtinaca.	Paſtinaca.	Panais.
Smyrnium.		Maceron.
Anethum.	Aneto.	Anet.
Fœniculum.	Finocchio.	Fenouil.
Carum.	Carobin.	Carvi.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Honey fuckle.	Kamperfoelie.	Zaungilge.
Mullein.	Wollekruyd.	Wollkraut.
Thornapple.		Stechapfel.
Henbane.	Dolkruyd.	Bilfenkraut.
Tobacco.	Tabacq.	Toback.
Dwale.	Bullbefien.	Tollberen.
Wintercherry.		Judenkirfchen.
Night fhade.		Nachtfchatten.
Mad apple.	Dol Appel.	
Love apple.	Appel der lifde.	Liebesapfel.
Buckthorn.	Duynbefie.	Wegedorn.
Prickwood.	Luifeboom.	Spindelbaum.
Currant.	Aalbefien.	Johannisbeeren.
Ivy.	Eyloos.	Epheu.
Vine.	Wynftok.	Weinftock.
Periwinckle.	Maagdepalm.	Sinngrün.
Oleander.	Rofe Laurier.	Unholder.
Swallow-wort.	Swaluwewort.	Schwalbenwurz.
Beet.	Rodebeet.	Rothe Rüben.
Elm.	Ypen.	Rüftern.
Fellwort.	Maldelgeer.	Lungenblume.
Seaholly.	Erysdiftel.	Mannstreu.
Carrot.	Geelewortele.	Möhren.
Samphire.	Seevenkel.	
Low Parfnep.	Beerenklaauw.	Porft.
Skirret.	Suikerwortel.	Zuckerwurzel.
Lovage.	Lavas.	Liebftöckel.
Hemlock.	Scherling.	Wieterich.
Chervil.	Kervel.	Körbel.
Mafterwort.	Meefter-wortel.	Meifterwurz.
Parfnep.	Witte-wortel.	Paftenack.
Alexanders.		
Dill.	Dil.	Dille.
Fennel.	Venkel.	Fenchel.
Caraways.	Caruwy.	Kümmel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Pimpinella.		Boucage.
Apium.	Apio.	Ache.
Petroſelinum.	Petroſelino.	Perſil.
Rhus.	Sumacho.	Sumac.
Cotinus.	Roſola.	Fuſtet.
Viburnum.		Viorne.
Opulus.		Obier.
Sambucus.	Sambugo.	Sureau.
Staphylæa.		Nez-coupé.
Alſine.	Gallinella.	Morgeline.
Linum.	Lino.	Lin.
Droſera.		
Statice.		

HEXAN

Leucojum.		Perce-neige.
Galanthus.		
Narciſſus.	Narciſſo.	Narciſſe.
Allium.	Aglio.	Ail.
Cepa.	Cepolla.	Oignon.
Porrum.	Porro.	Porreau.
Lilium.	Giglio.	Lis.
Tulipa.	Tulipa.	Tulipe.
Ornithogalum.	Ornithogalo.	Churle.
Aſparagus.	Sparagi.	Aſperge.
Convallaria.		Muguet.
Acorus.		
Juncus.	Giunco.	Jonc.
Berberis.	Creſpino.	Epine vinette.
Oryza.	Riſo.	Riz.
Rumex.	Rombice.	Patience.
Acetoſa.		Ozeille.
Colchicum.		Colchique.

HEPTAN

Æſculus.		Maronnier.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Burnet Saxifrage.	Bevernelle.	
Smallage.	Cellery.	Zelleri.
Parſley.	Peterſelie.	Peterſilge.
Sumach.	Smak.	Färberbaum.
Gelder-roſe.		Hirſchholder.
Elder.	Vlier.	Hollunder.
Bladdernut.		Pimpernuſs.
Chickweed.		Meirich.
Flax.	Vlas.	Lein.
Sundew.		Sonnenthau.
Thrift.		Bergnelke.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
		Merzblumen.
Snowdrop.		Schneetropfen.
Daffodil.	Narcis.	Narciſſen.
Garlick.	Look.	Knoblauch.
Onion.	Ajuyn.	Zwiebeln.
Leeks.	Porrey.	Porro.
Lily.	Lelien.	Lilie.
Tulip.	Tulp.	Tulipane.
Bird's foot.		Ackerzwiebeln.
Sperage.	Aſpergies.	Spargel.
Lily convally.	Lil. v. den dale.	Mayenblume.
Flay.	Calmoes.	Kalmus.
Ruſh.		Binſen.
Barberry.	Suurboom.	Sauerdorn.
Rice.	Ryſt.	Reiſs.
Dock.	Patig.	Grindwurz.
Sorrel.	Suring.	Ampfer.
	Tytloſen.	Herbſtblumen.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Horſe Cheſnut.	PaardeCaſtanien.	Pferdcaſtanien.

OCTAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Tropæolum.		Capucine.
Vaccinium.	Giaſine.	Airelle.
Erica.	Erica.	Bruyère.
Daphne.	Laureola.	Garou.
Polygonum.		Renouée.
Fagopyrum.	Fromento.	Sarraſin.
Biſtorta.		Biſtorte.
Cardioſpermum.		Pois de merveille.
Paris.		Etrangle loup.

ENNEAN

Laurus.	Lauro.	Laurier.

DECAN

Ruta.	Ruta.	Rüe.
Hæmatoxylum.		Campeche.
Arbutus.	Albaro.	Arbouſier.
Pyrola.		Pirole.
Saxifraga.	Saſſifragia.	Saxifrage.
Dianthus.	Garofoli.	Oeillet.
Silene.		
Agroſtemma.		
Stellaria.		
Sedum.	Sempervivo.	Orpin.
Spergula.		

DODECAN

Aſarum.	Gattaria.	Cabaret.
Portulaca.	Procacchia.	Pourpier.
Agrimonia.		Aigremoine.
Reſeda.	Gatto herba.	
Luteola.	Gatto herba.	Gaude.
Euphorbia.	Lattaroli.	Titimale.
Sempervivum.		Joubarbe.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
		Indianiſ. Kreſſe.
Billberry.	Beſſen.	Heidelbeeren.
Heath.	Heyde.	Heide.
	Miſerieboom.	Kellerhals.
Knotgraſs.	Kreupelgraſs.	Wegegras.
Brank.	Heidenkorn.	Buchweitzen.
Biſtort.	Hertztonge.	Natterwurz.
Oneberry.	Spinnecoppen.	Einbeer.

D R I A.

Laurel.	Laurusboom.	Lorbeer.

D R I A.

Rue.	Ruiten.	Raute.
Logwood.		
Strawberry.		Erdbeerbaum.
Wintergreen.		Wintergrün.
Saxifrage.		Steinbrech.
Pink.	Angelier.	Nelcken.
Campion.		Wiederſtoſs.
Cockle.	Krageblom.	Raden.
Stitchwort.		
	Tripmadam.	Fette Henne.
Spurry.		Spark.

D R I A.

Aſarabacca.	Mans ooren.	Haſelwurz.
Portulac.	Porcellyn.	Burzel.
Agrimony.		Odermennig.
Rocket.		
Weed.	Weed.	Streichkraut.
Spurge.	Wolfsmelk.	Teuffelsmilch.
Houſeleck.	Huislook.	Hauswurzel.

ICO-

ICOSAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Cactus.		Raquette.
Myrtus.	Myrto.	Mirte.
Punica.	Granataro.	Grenadier.
Amygdalus.	Mandiola.	Amandier.
Perſica.	Perſico.	Pècher.
Prunus.	Prugno.	Prunier.
ſpinoſa.		Prunelier.
Ceraſus.	Ceregie.	Ceriſier.
Armeniaca.	Armellini.	Abricotier.
Cratægus.		Aliſier.
Oxyacantha.		Aubépine.
Sorbus.	Sorbolero.	Sorbier.
Meſpilus.		Nêflier.
Pyrus.	Pere.	Poirier.
Malus.	Pome.	Pommier.
Cydonia.	Cotognaro.	Coignaſſier.
Filipendula.		Filipendule.
Roſa.	Roſa.	Roſier.
Rubus.	Rovo.	Framboiſier.
Fragaria.	Fragole.	Fraiſier.
Potentilla.		Quintefeuille.
Anſerina.		Argentine.
Tormentilla.		Tormentille.
Geum.		Bendoîte.

POLYAN

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Capparis.	Capparo.	Caprier.
Chelidonium.	Cirigogna.	Eclaire.
Papaver.	Serchione.	Pavot.
Nymphæa.	Capellaci.	Nenufar.
Bixa.		Roucou.
Tilia.	Teglia.	Tilleul.
Caryophyllus.	Garofano.	Geroflier.
Mimoſa.		Senſitive.

D R I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Myrtle.	Mirtenboom.	Myrten.
Pomegranate.	Granaatappel.	Granatapfel.
Almond.	Amandel.	Mandelbaum.
Peach.	Perzik.	Pferſich.
Plum.	Pruimen.	Pflaumen.
Blackthorn.	Slee.	Schlehen.
Cherry.	Kerſeboom.	Kirſchen.
Apricot.	Appelcoſen.	Aprícoſen.
Beamtree.		Erlz ſ. Arlzbeer.
Withe thorn.	Hagedorn.	Weisdorn.
Quicken.	Qualſter.	Quitſchbeer.
Medlar.	Miſpelboom.	Miſpeln.
Pear.	Peer.	Birnen.
Apple.	Appel.	Apfel.
Quince.	Quee.	Quitten.
Dropwort.	Gerwe.	Rother Steinbrech.
Briar.	Roos.	Roſen.
Bramble.	Braam.	Hinbeeren.
Strawberry.	Aardbezien.	Erdbeeren.
Cinquefoil.	Vyfvinger.	Fünfblat.
Tanſey.	Ganſeryk.	Gänſerich.
Tormentil.	Meerwortel.	Blutwurz.
Avens.	Gezegentkruyd.	Märzwurzel.

D R I A.

Caper.	Kappers.	Cappern.
Celandine.	Schellekruit.	Schwalbenkraut.
Poppy.	Mannekop.	Mohn.
Water Lily.	Plompen.	See Roſen.
Arnotta.	Orlean.	
Limetree.	Linde.	Lindenbaum.
Cloves.	Nagels.	Näglein.
Senſitive.		

Pæonia.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Pæonia.	Peonia.	Pivoine.
Delphinium.		Pied d'alouette.
Aconitum.	Napello.	Aconit.
Aquilegia.	Aquilegia.	Ancolie.
Nigella.	Gittone.	Nielle.
Anona.		Aſſiminier.
Anemone.	Anemone.	Anemone.
Pulſatilla.		Coquelourde.
Adonis.	Adonide.	
Ranunculus.		Rénoncule.
Helleborus.	Elleboro.	Ellebore.
Caltha.		

DIDY

Ajuga.		
Teucrium.	Quercivola.	Germandrée.
Chamæpitys.	Camepizio.	Ivette.
Satureja.	Savereggia.	Sarriette.
Hyſſopus.	Iſſopo.	Hiſope.
Nepeta.		Herbe à chat.
Lavendula.	Lavanda.	Lavande.
Betonica.		Betonie.
Mentha.	Mentha.	Menthe.
Pulegium.	Pulegio.	Pouliot.
Glechoma.	Edera terreſtre.	
Lamium.		Ortie morte.
Sideritis.	Siderite.	Crapaudine.
Marrubium.		Marrube.
Cardiaca.		Agripaume.
Origanum.	Origano.	Origon.
Majorana.		Marjolaine.
Thymus.	Thymo.	Thim.
Serpyllum.	Serpillo.	Serpolet.
Meliſſa.	Citronella.	Meliſſe.
Ocymum.	Baſilico.	Baſilic.
Prunella.	Brunella.	Brunelle.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Pejony.	Pæoni.	Pfingſt-Roſen.
Lark ſpur.	Redderſporen.	Ritterſporn.
Monkshood.		Wolfswurz.
		Agley.
Fennelflower.	Blomties in t'hair.	Schwarzkümmel.
Windflower.	Anemone.	Storchsblumen.
Paſqueflower.	Keukenſchelle.	Oſterblume.
Red Maithes.	Bruinellekens.	Teufelsaugen.
Crowfoot.	Hanevoet.	Hahnenfuſs.
Hellebore.	Nieskruit.	Chriſtwurz.
Marſh Marigold.	Botterblom.	Dotterblume.
N A N I A.		
Bugle.	Senegroen.	Günzel.
Germander.	Batengel.	Gamander.
	Veld Cypres.	Schlagkraut.
Savory.	Keulen.	Satrey.
Hyſſop.	Yſop.	Iſop.
Nep.	Nipth.	Kazenmünze.
Lavender.	Lavendel.	Lavendel.
Betony.	Betoni.	Betonien.
Mint.	Munt.	Münze.
Penny royal.	Poley.	Poley.
Turnhoof.	Aardveyl.	Gundermann.
Archangel.	Dove Netelen.	Todte Neſſel.
Horehound.	Malrouwe.	Andorn.
Mother wort.	Hertsgeſpan.	Herzgeſperr.
Origanys.	Orego.	Doſten.
Marjoram.	Majolyn.	Mairan.
Thyme.	Thym.	Thymian.
		Quendel.
Beaulm.	Meliſſe.	Mutterkraut.
Baſil.	Balſemkruit.	Baſilienkraut.
Selfheal.	Brune.	Braunelle.

Scru-

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Scutellaria.		Toque.
Euphrasia.	Eufrasia.	Eufraise.
Melampyrum.		Blé noir.
Pedicularis.		Pediculaire.
Antirrhinum.		Mufle de veau.
Scrophularia.	Giavardo.	Scrofulaire.
Digitalis.	Gantelli.	Digitale.
Orobanche.	Orobanche.	
		TETRADY
Myagrum.	Semenzina.	
Lepidium.		Passerage.
Nasturtium.	Agrello.	Cresson.
Bursa pastor.	Borsapastori.	Tabouret.
Cochlearia.		Cuillerée.
Armoracia.		Raifort sauvage.
Sophia.		
Erysimum.	Irione.	Tortelle.
Cheiranthus.		Gariffier.
Hesperis.		Juliane.
Brassica.	Cavolo.	Chou.
Rapa.	Rapo.	Rave.
Eruca.	Rucula.	Roquette.
Sinapis.	Senape.	Moutarde.
Raphanus.	Radice.	Raifort.
Isatis.	Guado.	Pastel.
		MONADEL
Geranium.		Bec de Grue.
Malva.		Mauve.
Althæa.	Malvavisco.	Guimauve.
Gossypium.	Bombagia.	Cotton.
		DIADEL
Fumaria.	Fumaria.	Fumeterre.
Polygala.		
Genista.	Corniola.	Genêt.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Eyebright.	Klaaroog.	Augentroſt.
Cow-wheat.	Paerdebloem.	Kuhweitzen.
Rattle.		Glitſch.
Toadflax.	Vlaskruid.	Dorant.
Figwort.	Speen kruid.	Braunwurz.
Foxglove.		Fingerhut.
Broomrape.	Bremrape.	Hanfmännngen.
N A M I A.		
Gold of pleaſure.	Vyt en tuit.	Flachsdotter.
Dittander.	Peperkruid.	Pfefferkraut.
Creſſes.	Karſen.	Kreſſe.
Shepherds purſe.	Herders tas.	Hirtentaſche.
Scurvy graſs.	Lepelkruid.	Löffelkraut.
Horſe-radiſh.	Mierrik.	Merrettich.
Flixweed.		Wellſamen.
Wall-flower.	Stockviolen.	Gelbe Violen.
Dame's-violet.	Bl. v. damaſt.	Nachtviolen.
Cabbage.	Kool.	Kohl.
Turneps.	Knollen.	Rüben.
Rocket.		
Muſtard.	Herik.	Senf.
Radiſh.	Radys.	Rettich.
Woad.	Weed.	Waid.
P H I A.		
Cranesbill.	Oyevaarsbeck.	Storchſchnabel.
Mallow.	Kaasjeskruyd.	Gänſepappeln.
Marſh mallow.	Heemſt.	Siegmarswurz.
Cotton.	Boomwoll.	Baumwolle.
P H I A.		
Fumitory.		Erdrauch.
Milkwort.	Kruysbloem.	Creuzblume.
Broom.	Brem.	Genſt.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Ononis.	Bonaga.	Arrête boeuf.
Colutea.		Baguenaudier.
Phaſeolus.	Fagivolo.	Haricot.
Piſum.	Piſello.	Pois.
Lathyrus.	Mocho.	Geſſe.
Vicia.	Vecione.	Veſce.
Faba.	Fava.	Fève.
Cicer.	Ceci.	Pois chiche.
Ervum.	Ervo.	Ers.
Lens.	Lentichia.	Lentille.
Ulex.		
Glycyrrhiza.	Regolitia.	Regliſſe.
Coronilla.		Coronille.
Hippocrepis.		Fer-à-cheval.
Hedyſarum.		Sain foin.
Indigofera.		Indigo.
Tragacantha.		Barbe renard.
Trifolium.	Trifoglio.	Trefle.
Melilotus.		
Medicago.		Luſerne.

POLYADEL

Theobroma.		Cacavate.
Citrus.	Citronaro.	Citronnier.
Aurantium.	Arancio.	Oranger.
Limon.		Limonier.
Hypericum.	Herba roſſa.	Millepertuis.

SYNGE

Tragopogon.		Barbe de bouc.
Scorzonera.		Scorſonere.
Sonchus.	Latiſuolo.	Laiteron.
Lactuca.	Sallata.	Laitüe.
Leontodon.	Piſſo in letto.	Piſſenlit.
Hieracium.		Epervière.
Cichorium.	Cichorea.	Chicorée.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Reſt harrow.	Prangwortel.	Heuſchel.
Bladderſenna.		Blaſenbaum.
Kidney bean.	Turkſ. Boonen.	Türkiſ. Bohnen.
Pea.	Erweten.	Erbſen.
Cichling vetch.	Aardakers.	
Vetch.	Wikken.	Wicken.
Bean.	Boonen.	Saubohnen.
Chiches.	Cicers.	Kichern.
Bitter vetch.		
Lentil.	Linſen.	Linſen.
Furze.		Geſpeldorn.
Liquorice.	Zoethout.	Süſsholz.
Saintfoin.	Bulties kraut.	Hahnenkamm.
Indigo.	Indigo.	Indigo.
Goatsthorn.	Boksdorn.	Dragant.
Trefoil.	Klaver.	Klee.
Noneſuch.	Melote.	
Lucern.		Sichelklee.
P H I A.		
Cacao.	Cacao.	Cacao.
Citron.	Citroenen.	Citronen.
Orange.	Oranje.	Pomeranzen.
Lemon.	Limoen.	Limonien.
S. Johns wort.	S. Jans kruyd.	Johanniskraut.
N E S I A.		
Goats beard.	Salſafi.	Bocksbart.
Vipergraſs.	Scorzonera.	
Sowthiſtle.	Haaſen Latouw.	Gänſediſtel.
Lettuce.	Latouwe.	Lattich.
Dandelion.	Paardebloem.	Münchskopf.
Hawk weed.	Havikskruyd.	Habichtkraut.
Succory.	Cichorey.	Wegewart.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Arctium.	Lappola.	Glouteron.
Serratula.		Sarrette.
Carduus.		Chardon.
Cynara.	Carioffo.	Artichaut.
Tanacetum.	Daneto.	Tanaiſie.
Artemiſia.	Danea.	Armoiſe.
Abrotanum.	Abrogno.	Aurone.
Abſinthium.	Medico malſtro.	Abſinthe.
Gnaphalium.		Immortelle.
Tuſſilago.	Farfara.	Pas d'âne.
Petaſites.	Copellazi.	Chaperonniere.
Senecio.	Spelliciofa.	Seneçon.
Aſter.		Eſpargoute.
Solidago.		Verge dorée.
Inula.	Enola.	Aunée.
Bellis.	Fior de primaver.	Paquerette.
Tagetes.	Fior di rome.	Oeillet d'Inde.
Chryſanthemum.		Marguerite.
Matricaria.	Marella.	Matricaire.
Chamomilla.	Camomilla.	Camomille.
Cotula.		Camom. puante.
Buphthalmum.		Oeil de boeuf.
Achillea.	Millefoglio.	Millefeuille.
Helianthus.		Soleil.
Centaurea.		Jacée.
Cyanus.	Ciano.	
Calendula.	Fior rancio.	Souci.
Viola.	Viola.	Violette.
tricolor.		Penſée.
Impatiens.		Balſamine.

GYNAN

Orchis.	Teſticulo.	Satyrion.
Cypripedium.		Sabot.
Arum.		Pied de veau.
Zoſtera.		

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Burdock.	Klitzen.	Klette.
Saw-wort.	Schaer.	Schartenkraut.
Thiſtle.	Diſtel.	Diſtel.
Artichoke.	Artiſchokken.	Artiſchocken.
Tanſy.	Rynvaar.	Rheinfaren.
Mugwort.	Byvoet.	Beyfuſs.
Southern wood.	Averoon.	Eberreiſs.
Worm wood.	Alſem.	Wermuth.
Cudweed.	Rhynbloemen.	Katzenpfötgen.
Coltsfoot.	Hoefblad.	Roſshuf.
Butter-bur.	Dokkebladeren.	Peſtilenzwurz.
Groundſel.	Endeloos.	Kreuzkraut.
Starwort.	Sterrekruid.	Sternkraut.
Goldenrod.	Gulden roede.	Wundkraut.
Elecampane.	Galantwortel.	Alant.
Dayſie.	Madelieven.	Maſslieben.
	Anthonisbloem.	Sammetblume.
Goldenflower.	Vokelaar.	Johannisblume.
Feverfew.	Moederkruid.	Metterich.
Camomile.	Kamillen.	Chamillen.
Mayweed.	Paddeblom.	Krötentill.
Oxeye.		Rindsauge.
Yarrow.	Geruwe.	Garbenkraut.
Sunflower.	Sonneblom.	Sonnenblume.
Matſellon.		
Bottle.		Kornblume.
Marigold.	Goudblom.	Ringelblume.
Violet.	Violen.	Veilgen.
Panſies.	Penſeen.	Freiſamkraut.
Quick in hand.		Springkraut.

D R I A.

Foolſtones.	Kullekens kruyt.	Guckucksblume.
Ladies ſlipper.		Marienſchuh.
Wake robin.	Kalfsvoet.	Zehrwurz.
	Wiert.	

MONOE

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Lemna.	Lecchia.	Lentille d'eau.
Typha.	Mazza ſorda.	Maſſe.
Sparganium.		Bauche.
Zea.		Blé de turquie.
Betula.		Bouleau.
Alnus.	Alno.	Aune.
Buxus.	Boſſo.	Buis.
Urtica.	Ortica.	Ortie.
Morus.	Moro.	Meurier.
Amaranthus.	Fior velluto.	Jalouſie.
Poterium.		Pimprenelle.
Quercus.	Rovere, Cerro.	Chêne.
Suber.	Sughiero.	Liège.
Juglans.	Noci.	Noyer.
Fagus.	Fagio.	Hêtre.
Caſtanea.	Caſtagne.	Châtaignier.
Carpinus.		Charme.
Corylus.		Noiſettier.
Pinus.	Pino.	Pin.
Abies.	Pezzo, Avezzo.	Sapin.
Larix.	Larice.	Melèſe.
Cedrus.	Cedro.	Cédre.
Thuja.		Arbre de vie.
Cupreſſus.	Cipreſſo.	Ciprés.
Ricinus.	Giraſole.	Ricin.
Cucurbita.	Zucca.	Calebaſſe.
Cucumis.	Cocomero.	Concombre.
Melo.	Malone.	Mélon.
Colocynthis.	Coloquintida.	Coloquinte.
Bryonia.	Zucca ſalvatica.	Couleuvrée.

DIOE

Salix.	Salice.	Saule.
hirſuta.		
Viſcum.	Viſcio.	Gui.

C I A.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Ducks meat.	Kroos.	Wafferlinfen.
Catstail.	Narrekolf.	Kolben.
Bur-reed.	Lifch.	
	Mays.	Türkif. Weizen.
Birch.	Berk.	Birken.
Alder.	Elfen.	Erlen.
Boxtree.	Palm.	Buchsbaum.
Nettle.	Brand-Netelen.	Neffeln.
Mulberry.	Moerbefien.	Maulbeer.
Flowergentle.	Fluweel bloem.	Fuchsfchwanz.
Burnet.	Pimpenell.	Bibernell.
Oak.	Eyken.	Eiche.
Cork.	Kurk.	Kork.
Walnut.	Okkernooten.	Welfchenufs.
Beech.	Beuken.	Büche.
Chefnut.	Caftanien.	Caftanien.
Hornbeam.	Wielboom.	Steinbüche.
Hafelnut.	Hafenoot.	Hafel.
Pine.	Pynboom.	Fichte, Kiefer.
Fir.	Pikboom.	Tanne.
Larchtree.	Lorkenboom.	Lerchenbaum.
Cedar.	Cederboom.	Ceder.
Cyprefs.	Cypres.	Cyprefs.
Mexicofeeds.	Mollekruid.	Wunderbaum.
Gourd.	Cawoerden.	Kürbifs.
Cucumber.	Komkommer.	Gurken.
Melon.	Meloen.	Melonen.
	Coloquint.	
Briony.	Quartelbefien.	Zaunrübe.

C I A.

Willow.	Wilgen.	Weide.
Sallow.		
Miffel.	Miftel.	Mifpel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Hippophaë.		Nerprun.
Myrica.		
Ceratonia.	Carobole.	Carouge.
Spinacia.	Spenace.	Epinars.
Humulus.	Brufcanzi.	Houblon.
Cannabis.	Cannape.	Chanvre.
Populus.	Albera.	Tremble.
alba.		Peuplier.
Mercurialis.	Mercorella.	Mercuriale.
Juniperus.	Ginepro.	Genèvrier.
Sabina.	Sabina.	Savinier.
Taxus.	Naffo.	If.
Rufcus.	Brufco.	Fragon.

POLY

Mufa.		Bananas.
Celtis.	Perlaro.	Micacoulier.
Parietaria.	Verriuola.	Pariétaire.
Atriplex.	Armola.	Arroche.
Acer.	Acere.	Erable.
Fraxinus.		Frène.
Ficus.	Fico.	Figuier.

CRYPTO

Equifetum.	Setola.	Prêle.
Filix.	Felce.	Fougère.
Mufcus.	Mofco.	Mouffe.
Fucus.	Aliga.	Varec.
Fungus.		Champignon.
Tubera.	Tartufi.	Trufles.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Sallow thorn.	Duybezie.	Sanddorn.
Gale.	Gagel.	
Carob.	S. Jans brood.	
Spinache.	Spinagie.	Spinat.
Hops.	Hop.	Hopfen.
Hemp.	Hennip.	Hanf.
Poplar.	Ratelaar.	Aſpen.
	Abeel.	Pappel.
Mercury.	Bingelkruyd.	Bingelkraut.
Juniper.	Genever.	Wachholder.
Savin.	Sevenboom.	Sevenbaum.
Yew.	Ibenboom.	Eibenbaum.
Knee Holly.		Mäuſedorn.

G A M I A.

Plantain.	Piſang.	Paradisbaum.
Nettletree.		
Pellitory.	Glaskruyd.	Glaskraut.
Orache.	Melde.	Melte.
Maple.	Aak.	Ahorn.
Aſh.	Eſſchen.	Eſche.
Figtree.	Vygeboom.	Feigenbaum.

G A M I A.

Horſetail.	Haarmoes.	Pferdeſchwanz.
Fern.	Vaaren.	Farenkraut.
Moſs.	Moſch.	Moos.
Seawark.	Wiert.	Meergras.
Muſhroom.	Campernoelje.	Schwamm.
Puff-balls.	Truffels.	Trüffel.

XCIX.

AER HABITABILIS

QUEM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

JOHANNES VICT. SIEFVERT

Sudermannus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 22.

Specimen quoddam Academicum editurus H. L. non ingratum fore judicaverim, si de AERE, in quo, a primo ortu usque ad ultimum vitæ punctum, tanquam pisces in aqua, nostram transimus vitam, dixero.

AEREM, nobilissimum illud Elementum, sine quo, ne puncto quidem temporis, in vivis esse possumus, sed, luminis instar, exstingueremur, ope pulmonum ducimus, perque poros attrahimus, & exhalamus.

Aër varius est & differens, respectu

1:o *Caloris* & *Frigoris*,
2:o *Siccitatis* & *Humiditatis*,
3:o *Levitatis* & *Gravitatis*,
4:o *Motus* & *Quietis*,
5:o *Mixturæ* cum heterogeneis.

1. CA-

1. CALOR aëris & FRIGUS, variis in Globi terraquei locis, variisque anni temporibus, differt. *Calor* intra Tropicos ſupra grad. 36. in locis umbroſis raro aſcendit, raroque ad grad. 20. ſupra punctum congelationis deſcendit. In *India Orientali*, calorem, maximo durante frigore, quibusdam in locis ad grad. caloris 14. deſcendiſſe, vidi ex obſ. D:ni Braad. (Thermometrum intelligo Suecicum, cujus punctum congelationis Aquæ eſt 0; Aquæ vero ebullientis 100.) Lœfling, b. m. dum iter in America fecit, Thermometrum ad *Cumanam* æſtate, ſupra grad. 33. & hieme infra grad. 24. caloris ſe nunquam vidiſſe teſtatur; quocirca obſervamus experimentum hocce locis depreſſioribus factum eſſe; quia ſub Æquatore montes altiores, perpetua nive obducti, æque ac in Lapponia, reperiuntur: Suecico noſtro autem ſub climate, tempore æſtivo, maximo æſtuante Calore, Thermom. ad grad. 31 & 32, hibernumque Frigus ad 31 â 32 infra congelationis punctum, vidimus. Calorem autem æſtivum ad grad. cal. fere 24 à 25, & frigus hibernum ad grad. frig. 24 à 25 communiter apud nos experti ſumus. Dom. Anton. Roland. Martin, dum montes *Spitzbergenſes*, æſtate proxime præterita, viſitavit, calorem ſupra caloris 8 grad. nusquam cognovit, ubi, ob defectum ignis alimentique, nemo habitat. In regionibus autem, ad boream maxime vergentibus, quantum ſit frigoris, mihi nondum conſtat. Phyſici Petropolitani de tanta vi frigoris ad Camſchatkam commemorant, quanta omni fere veritati repugnare videtur; certiſſimum tamen eſt, quod in his provinciis terra, per totam æſtatem, continuo gelu adeo induretur, ut puteos non poſſint fodere incolæ. Calor intra grad. 16 & 20 in *ædibus* noſtris, maxime nobis convenit, cum neque nimio calore, neque frigore tunc afficiamur; deſcendente autem infra grad. 15. calore, frigus apud nos tantum

tum perſentire licet, ut ad grad. 12. delapſo, halitus noſter ipſis oculis cernatur; infra grad. 25. calore & frigore exiſtentibus, noſtra re- & inſpiratio maxime promovetur; quo autem magis ſupra huncce gradum aſcendant, eo celerior & moleſtior inde fit reſpiratio; nos igitur, intra cal. & frig. grad. 31 viventes, majori aëris mutationi obnoxii ſumus, quam incolæ Cumanæ, quorum differentia caloris grad. 7 tantummodo attingit. Hinc primævos homines, ſub climate Indico creatos, nudos vitam, ac hodiernos ejusdem regionis incolas, qui nullis fere utuntur veſtimentis, tueri potuiſſe colligimus.

2. Aër, per ſe & ſua natura SICCUS, exhalationibus & vaporibus, quas aqua, terra humida, & vegetabilia per folia continue exhalant, humectatur, quo fit, ut, locis depreſſioribus occluſis, umbroſis, frigidiori tempeſtate, imbribus diuturnioribus, dum avolare prohibetur vapor, humidior evadat aër. Verno tempore, terra, gelu antea conſtricta, calore ſolis reſolvitur, & nimium quantum evaporat; aërem nihilominus denſiorem autumno, quam vere, dum vapores citius diſſipantur, habemus; Aër itaque vaporibus & exhalationibus, quæ corpus noſtrum maxime afficiunt, impregnatur; quo evenit, ut multæ variæque in nobis tunc perſentiantur mutationes, quas Medici lynceis obſervare ſolent oculis. Incolæ *Indiæ* nimio ſolis ardore torpeſcunt; quamobrem ſapientiſſimus hujus univerſi Conditor terras eorum altiſſimis arboribus obtegit, quarum rami denſiores, radios ſolis excipientes, umbram præbent jucundiſſimam, ad quam omnia animantia confugiunt, ne ſub intolerabili æſtu, media die, fatum ſubeant ultimum. In regionibus Indicis, maxime æſtuanti anni tempore, vegetabilia exſiccantur & marceſcunt, quo terra

tam

tam ſterilis & nuda, quam apud nos tempore hiberno, cum quo æſtatem hancce ardentiſſimam, ex cauſa contraria, comparare poſſumus.

3. Aër locis depreſſioribus GRAVIOR, LEVIORque altioribus, deprehenditur; hacce aëris impreſſione tranſpiratio & reſpiratio facilior & difficilior evadit; quod Aſthmatici optime comperiunt; atque per montes altiſſimos, quorum cacumina ſublimiorem rarioremque aëris regionem tangunt, peregrinantes, ſpongiam humectatam, ad augendam aëris gravitatem, in ore tenere, varii Auctores memoriæ prodiderunt; ſaluberrimam ideoque in illa aëris regione, cui nos ſapientiſſimus omnium rerum Stator deſtinavit, vitam degimus, cum ſubtiliſſimus hujus atmoſphæræ æther organis reſpirationis non ſufficiat. Quod itaque, ſi ad ſidera curſum aliquis dirigere optaret, ante habeat perſpectum, quam iter ejusmodi inſtituat petulans Phaëthon.

4. *Venti*, qui aërem purgando mutantur, ratione terrarum circumjacentium, magnopere variant. BOREAS, ſeu ventus ſeptentrionalis, ſiccus, rapidus, vehemens, penetrabilis & frigidus noſtris in regionibus, (in Ægypto autem humidus, *Bell. it.* 115.) ſed trans montes Lapponicos auſtro lenior & longe mitior deprehenditur. SUBSOLANUS valde vehemens his in terris, at in arenoſis Africæ occidentalis deſertis, nimis æſtuans cernitur, & podagricos, in ædibus apud nos licet tepidioribus incluſos, maxime divexat. NOTUS, ſeu ventus meridialis, æſtate ineunte, nimio calore nobis ſæpe moleſtus. ZEPHYRUM, a veteribus *Favonium* dictum, noſtro climate, omnium mitiſſimum agnoſcimus, hic quævis vegetabilia e ſepulchris ſuis, quaſi allicit, univerſæque naturæ perplacet.

5. Ven-

5. Venti, ſiccam efficientes terram, vapores & exhalationes immundas diſſipando removent; ventis autem QUIESCENTIBUS, omnes aëris particulæ ſtagnant & quaſi putrent, unde nocivæ nobis redduntur. Navigatores, mari iter facientes, diuturna aëris quiete, morbis e veſtigio corripiuntur graviſſimis. In inſula *S. Thomæ*, Solſtitio durante brumali, venti, duobus menſibus, in quiete manent; quo accidit, ut incolæ in morbos incidant graviſſimos; ſalubrior itaque vita in campis locisque proclivioribus, ubi venti aërem expurgant, agitur, quam ubi quieſcens remanet aër.

6. Aër variis EXHALATIONIBUS, a putridis & corruptis rebus evaporatis, a ſale fumoque, a fœtidis plantis, a mephitide demum & lethalibus odoribus, noxius redditur.

7. Nimius in Indiis ÆSTUS ſolaris ſudorem elicit, ſerum ſanguinis & ſuccum evacuat, qui e contrario frigore exiſtente retinentur. Hinc evenit, ut harum regionum incolæ Melancholia plerumque laborent. Aquas qui bibunt minerales potibusve ſpirituoſis indulgent, locis in calidioribus inſudant; in frigidioribus vero magis per urinarias vias excernunt. Nimium ſudoris fluxum ut impediant Africani, corpus ſuum oleo & pinguedine ungunt, quo pori corporis occluduntur, quamque ob cauſam veteres Romani corpora ſua, balneis exhauſta, oleis inungere ſolebant. Calor tantum attractionem prohibet, quantum tranſpirationem promovet, fibrasque nimis emolliendo vaporesque evacuando, corpus noſtrum defatigat & debilitat.

Omnis ævi hiſtoria robur & vires Indorum & animi & corporis maximo æſtuante calore, enervatum iri, tradit, quoniam nihil homines magis effœminat, quam calor, ſive ſole, ſive igne, veſtimentis

tis vel alimentis comparatus: etenim ſi foco vel calefactis fornacibus corpus, juſto diutius, præbemus, adeo feſſi & ſegnes evadimus, ut pedem vix promovere poſſimus, quamobrem ſervis ſuis otium ejusmodi ſemper invident ruſtici. Bœrhaavius, lumen illud Medicorum, foco ſe nunquam oppoſuit. Sub aprico, radiis ſolis ardentibus, dormiens adeo defatigatur, ut ſine ſumma moleſtia ſurgere non valeat. Cui, primo mane, ante flammam foci, veſtes induere mos eſt, ille ſæpius, per integrum diem, languidior evadit, cum e contrario, in æde frigidiori, lectum relinquens, ſummo vigore ad multam veſperam actiones ſuas peragit. Caput, denſo capillitio artificiali quotidie tectum, calore nimio debilitatur craniumque ejus attenuatur, ideoque crania ruſticorum ſeptentrionalium denſiora, quam aulicorum, communiter occurrunt.

Omnes tardiores, *Segniores*que, tempore æſtivo, quam hiberno, negotia aggredimur noſtra. Calor æſtivus appetitum minuit, pinguedinem corporis noſtri ſolvit & exhaurit; frigus vero hibernum, orexin excitando, apprime corpus recreat.

Variis æſtate *Morbis*, ut Cachexiæ, Choleræ, Cauſo & *Scabiei*, quæ in regionibus auſtralibus morbus eſt endemius, obnoxii ſumus; hoc quoque anni tempore febres Exanthematicæ & Contagioſæ, majori cum ſucceſſu, circumvolant, quam hiberno, dum tyranni ejusmodi receptui plerumque canunt. *Virgines*, quibus veſtimentis arctiſſimis ſe conſtringere, mos eſt communis, convivia in ædibus, calore impletis, celebrantes Lipothymia non raro liqueſcunt; a quo malo, dum aërem frigidiorem purioremque illis attrahere conceditur, dicto citius, liberantur. Juvenes ad fornacem & focum educati, adeo imbecilles & effœminati evadunt, ut flatum venti ne minimum quidem ſuſtinere poſſint. Effectus frigo-

frigoris, de quibus *Diss. de Hieme* agit, attingere supervacaneum duxi.

8. TEMPERATUS calor intra 15 & 25 grad. nobis utilissimus, *Plantas* e terra allicit virescentes, *Insecta* a morte revocat, *Hirundines* aqua immersas, & *Vespertiliones* e veterno, ad theatrum aëris invitat. Jam demum, omnes lascivo amore incitatæ *Aves*, conjuges ducunt; *Pisces*que ad superficiem aquæ exultantes, littora gregatim petunt; juvenes, optimo vitæ calore præditi, hilares florescunt & læti; quo extincto, frigidi & austeri redduntur. Rex David, ad grandiorem provectus ætatem, vires corporis sui recuperandi causa, ad pedes suos florescentem & robustam in lecto habuit virginem. Omnium præterea Historia peregrinatorum nos convincit, quod ægroti, de India navigantes, omnique convalescendi spe destituti, in *Insula Sanct. Helenæ* depositi, paucos post dies, vires mirifice refecerint. Ex quo, quantum calor temperatus, quem in ædibus nostris hieme comparamus, sanitati conservandæ inserviat, cuique constare putaverim.

9. Incolæ latissimorum Chinæ & Turciæ desertorum, ubi *exhalationes* vix ullæ a terra fere exsurgant, rigidis gaudentes fibris, plurimos morbos evitant; varia nihilominus incommoda regiones climatis ejusmodi calidissimi secum habent, inter quas *Alexandria*, cujus cives, a mense Majo, urbes suas relinquere coguntur, sin minus a febribus sese non conservant malignis, notatu dignissima est; homines vero, terras humidioris climatis tenentes, obesi & eximiæ plerumque sunt staturæ; at Leucophlegmatia & Cachexia laborantes, ingenio, non raro, pollent stupidiore; hinc Bœotica regio, sub aëre crasso, non facile generat doctos, unde Bœoticum ingenium, pro crasso, in proverbium abiit, quod tamen exceptionem admittit, cum ipse Plutarchus natione fuerit Bœoticus.

10. Cli-

10. Clima HUMIDUM, minus ſanitatem hominis promovere comperimus. Autumno, aëre humiditate impragnato, variis cruciamur malis, majusque in auſtralibus regionibus, hoc tempore, quam in ſeptentrionalibus, aſperrima licet hieme, frigus ſentimus, quo etiam evenit, ut Sueci & Helvetii, in Belgio commorantes, *Noſtalgia* corripiantur, ſolumque natale optent dulciſſimum reviſere.

Opifices, pedes in humidam aquam immergendo, reddunt ſe *œdematoſos*. Humidi cauſis Quotidianæ, Tertianæ, & Exacerbantes febres, vere & autumno graſſantes, originem ſuam debent. Tempore æſtivo, *umbram*, in recreationem corporis noſtri, eligimus jucundiſſimam, quam Plantæ inconſpicua pluvia continue evaporando humectant; cavendum tamen erit, ne ſudantes & laboribus feſſi hæc commoda in incommoda vertamus, quod facile accideret, ſi pori corporis noſtri haſce exhalationes, febres intermittentes & phlogiſticas generantes, attraherent aperti. Non ſine maxima jucunditate ramos Salicum, in vaſis aqua impletis poſitos, eam evaporare exſorbtam, aëremque reficere & temperare contemplari poſſumus; tali methodo, graſſantibus malignis febribus, aërem ædium emendando, quo humores refrigerantur, fibræque relaxantur, ægrotis ſæpiſſime ſubveniunt Medici.

11. Aër EXHALATIONIBUS terræ quibuscunque, putredine nimirum, fœtore, nebulis e paludibus atris ſurgentibus, fumis, aëris quiete & ſexcentis hujusmodi cauſis, ortis inficitur; hinc terras colentes depreſſiores plurimis vexari morbis, quorum cauſſam ab altioribus locis venti removent, ſatis ſuperque conſtat.

Experimentis factis, aquam, motu destitutam, aëris particulas immundas attrahere novimus; quod ad probandum, vitrum, aqua purissima impletum, in camera, fumo Tabaci vel quocunque fœtore infecta, ponamus, quæ, post aliquot horarum spatium, adeo tetra evadit, ut nauseam & vomitum gustanti ciere valeat.

12. FOETOR, a putredine proveniens, corpus nostrum variis morbis, ut Febribus putridis & exacerbantibus, Dysenteriis, Phthisibus, quibus incommodis cives majorum civitatum non raro infestantur, exponit; eandem quoque ortus sui caussam, plurimi castrenses morbi agnoscunt. Aër impurus, plurimorum genetrix morborum, per pulmones, & corporis nostri poros, attrahitur, cui Cachexia & Visus hebetudines originem non raro debent suam; quamobrem matula, uti plurimum fieri solet, in cameris non est habenda, nisi oculis nostris violentas manus inferamus.

Cives *Alexandrettæ*, emporii ad mare Syriacum, febribus ardentibus, e putrefactis quisquiliis & stagnantibus lacunis, ortis, quotannis gravantur.

13. *Nosocomium* qui jejuno intrant stomacho, Catarrhum, Cephalalgiam, mercedem consequuntur, atque morbis ægrotorum nonnunquam inquinantur. *Anno* 1632, regnante in Suecia g. m. GUSTAVO ADOLPHO, fortissimus Comes & Archistrategus Torstenson, in prælio cum Comite Wallenstein ad Norimbergam commisso, acerrime pugnans captus, carcereque Ingolstadii fornicato, angusto ac depresso, sex mensium spatio, inclusus tenebatur, quo corpus hujus strenuissimi Herois, nullis fere infirmitatibus hucusque adsuefactum, Chiragram, Arthritidem atque Podagram, per reliquum vitæ

vitæ tempus, optimis licet adhibitis remediis, indivulſos habuit comites.

14. Odor horribilis ex aqua, in ſentina navium incluſa, proveniens, morbis Phlogiſticis & Dyſenteriis nautas ſemper obruit. Stercora & quiſquiliæ ad muros majorum civitatum rejecta, alimentum malignis Febribus & Dyſenteriis frequentiſſimum præbent, quam ob cauſam bonæ Politiæ cives, omnem in ſordibus ejusmodi, extra urbem exportandis, operam navare debent; talem quoque munditiem lex ceremonialis *Deuteron. cap.* 23. *v.* 12 *&* 13 - jubet, quam Turcæ etiamnum, & belli & domi, ex aſſe obſervant, quo evenit, ut milites eorum morbos, quibus noſtri ſæpius ſuccumbere coguntur, plane ignorent. *Verulam. in Centur.* 914. judices Angliæ, captivos in carceribus ſemel quotannis viſitare coactos, letiferi aëris attractione in peſſimos morbos incidiſſe, & nonnullos eorum morte ſubitanea interiiſſe, narrat, cum e contrario captivi, veneno ejusmodi adſueti, vitam diu ſuſtinere potuerint.

15. Aër vero, gratiſſimis abundans vaporibus, qui ex variis *ſuaveolentibus* exhalantur floribus, non poteſt non nobis ſummopere placere; nihil jucundius ſuaviusque per Europam peregrinantibus meridionalem, quam dulciſſimus odor, qui e Thymo, Rosmarino, floribusque Citri nobiliſſimis provenit; ut taceam admirandos Alexandriæ Caſſiæ flores, lucosque Cinnamomeos Zeylonæ, qui omnes odorem exhalant adeo gratum, ut totum penetrare corpus, novasque vitæ vires ſubminiſtrare videantur.

16. Ante omnia, aërem SUFFOCATUM diu incluſum, vulgo abſolute letalem dictum, veneni inſtar, evitare debemus.

Aër in *Sepulchris* aut cellis ſubterraneis diu ſuffocatus, adeo evadit venenoſus, ut eum attrahentes vel Aſphyxiam, vel inopinatam mortem ſibi extemplo pariant. Hinc occaſionem de *Baſiliſco*, homines nudo aſpectu interſiciente, divinandi ſimplicioris ingenii antiqui ſibi arripuere. Hanc aëris horrendam qualitatem, candela accenſa, cujus flamma infecto obveniens aëri, e veſtigio extinguitur, experiri poſſumus. (Hoc ideoque experimentum ante inſtituendum, quam loca, ejusmodi aëre letali referta, non ſine maximo vitæ periculo, ingrediamur.)

Aër ſuffocatus & letalis, accenſo pulvere pyrio, in purum mutatur. Aër, in *Cellis frumentariis* Poloniæ ſubterraneis perpetuo quieſcens, evadit peſtiferus, eandemque in occluſis arcis capulisque induit naturam. Putei antiqui profundiores ejusmodi venenum haud raro conſervant, quod triſtiſſima hominum exempla, qui ad fundum earundem deſcenſuri, determinatam attingentes profunditatem, aſphyxia ſuccubuere, ſatis ſuperque comprobant; cui, in *Fodinis*, cavitates abſconditas inter fodiendum aperiri contingit, ſæpe viam morti certiſſimam eodem quoque ſibi proh dolor aperuit momento; *Dygbæus*, exhalationes ex immundis ſtercoribus & quisquiliis, extra oppida congeſtis, adeo tetras evaporari, ut ſtannum, argentum & lintea, licet optime fuerint conſervata, nigro colore, lotioni non cedente, imbuta conſumat, expertus narrat.

17. NIDOR ex pinguedine, in ignem injecta, & venenoſis ortus lignis, æque exitioſa producit incommoda. Quotidiana proh dolor teſtatur experientia noſtrates, quibus focum, ubi ignis deflagraverat, lamina occludere in uſu venit, nidore

in

in fauces inopinatæ mortis ſæpiſſime incidiſſe: fata ejusmodi dolenda omnes apud nos loquuntur parœciæ, urbes, pagi; cavendum ideoque erit, ne laminas focorum & fornacum, prunis flammantibus, favillaque nondum obductis, claudamus, ſi, vitæ conſulturi, Cataphoram, Lethargumque effugere velimus. Cui in camera, nidore infecta, dormire contigerit, aut mortem aut intolerabilem capitis dolorem, mercedem oſcitantiæ ſuæ conſequitur. Incommoda & mala, e nidore oriunda, ut evitent Europæ Orientalis incolæ & e noſtratibus tantum Gottlandi, laminis focorum fornacumque nullis utuntur. *Toxicodendron*, frutex maxime venenatus, in America Septentrionali creſcens, tanti eſt diſcriminis, ut, ſi ramuli vel ligna igne improviſo conſumantur, adſtantes odore ſuo, vel unico momento, vita privet. Lignum, *aqua vitrioli* diu imbutum, igni impoſitum, nidorem promovet vix ac ne vix quidem tolerandum. Anno 1727 *Garpenbergæ* caſu accidit, ut novem foſſores, aquam e fodina *Heden-Grufwa* dicta, exhauſturi, lignum invenerint, quo igne accenſo, omnes novem, nidore acerbiſſimo obruti, diem obierunt ſupremum; Inſpector fodinæ, adventum eorundem fruſtra exſpectans, ad inquirendum, quo ſeſe occultaſſent, deſcendit, fœtorem ſentiens fatalem, pugillum Tabaci pulveriſati ſumſit, animam vero illico efflavit. Lignum ALNI recens magis noxium in igne halitum ſpirat, & nidorem efficit graviorem. Foci nuper exſtructi, vel calce reparati, vel in quibus ignis, per totum anni ſpatium, non fuit accenſus, nidorem ſpargunt peſſimum. Homines ſceleratos *urinam* ſuam in focis diverſoriorum, inter peregrinandum, interdum mittere non pudet, unde nidor accenſi foci oritur teterrimus, cujus nefarii facti alii poſtea, iisdem utentes diverſoriis, maximo ſæpiſſime vitæ diſcrimine pœnas luere, quod inſcii

lectum ascendentes soporeque obruti dulcissimo, calefacto foco, virus hocce attraxerunt. Candelæ *ellychnio* crasso seboque impuro confectæ nidorem, quo Coryza, immo etiam tussi afficimur, olent; Rustici, diem natalitium Salvatoris nostri celebrantes, matutino tempore, candelis templum undique illuminant crassioribus, quæ flammantes fumum atrum, nidore plenissimum, emittunt; hujus illuminationis catarrhum doloremque capitis reportant præmia.

18. Quam mœstos *Tabaci* fumus effectus secum habet, in huic nondum adsuetis, quibus vertiginem, vomitum & cephalalgiam inducit, quotidie observamus.

19. Terra quoque ipsa quibusdam locis vapores adeo malignos & absolute letales emittit, ut, cum quis nasum illis admoverit, in humum momentanea morte delabatur; Os Plutonis *Hierapoli* puteus, in fastigio collis, exhalans nebulas letales, numero horum non est excludendus. *Avernus Campaniæ* & *Charontis* specus in agro Puteolano, scobsque *Peralti* Monspelii, vapores, aves supervolantes, ex sententia antiquorum, enecturos, exhalant, vide *D. D Sauvag. Act. Upf. pro Anno* 1742. Canes, qui ex ejusmodi cavernis subterraneis spiritum attrahunt, emoriuntur, quod experimentum apud Italos, hodierno etiam tempore, cum iis instituitur, qui specus hosce, Grotta dell cane vocant; Aër hicce impurus terræ propior omnique alio gravior est. D. Sauvages hujus indolis aërem in lagenam vitream infudit vacuam, quam optime occlusam servavit &, exacto temporis intervallo, ut qualitatis aëris inclusi certior fieret, lagenam apertam supra nasum canis effudit, qui, eum attrahens, in terram moribundus decidit.

20. Aër,

20. Aër, e pulmonibus noſtris exhalatus, ulteriori reſpirationi inſervire nequit, quare in cameris majoris ſpatii & altioribus homines vitam agere ſalubriorem, collectu haud difficile eſt. Quadraginta retro annis, milites in Boruſſia cum conducerentur, fabrum lignarium capulum, ad menſuram eximiæ corporis ſui longitudinis accuratiſſime conficere juſſere militiæ præfecti Officiales. Faber hicce lignarius, latentis ignarus doli, ad demonſtrandam menſuram, quam præfecti requiſiverant, in capulo jubebatur ipſe decumbere, quo facto, illum interceptum, impoſito operculo, illico abſtulerunt, at vero hic miſerrimus, dum reſpiratus per pulmones aër capulo continebatur, maxima illorum imprudentia, qui foramina, aditui aëris inſervitura, facere intermiſerant, ſuffocatus obiit.

21. Peſtiferus variis, uti dictum eſt, Plantis exhalatur, aër; Bœrhaave homines, colonias in Surinamo collocaturos, ſub umbra *Hippomanis* quieſcentes aut dormientes, terribilem haud ſuſpicantes illius effectum, e vita, ex improviſo, deceſſiſſe; ipſosque ventos, arboribus ejusmodi contaminatos, vitam incolis ſæpiſſime ademiſſe, commemorat. In umbra *Juglandis* vel *Sambuci* ſomnum petentes, febribus dolorique capitis obnoxios obſervarunt Medici, & Bontius quoque *Santalorum* exhalatione *arborum*, incolas Javæ ſpeciali ſynocho affici tradit.

22. *Toxicodendron* manuum amplexu calefacta, vaporem corpus petechiis inſtar Purpuræ, undique conſpergentem, emittit. Tornator quidam Londinenſis, ante viginti circiter annos, ligna ex America præſtantiſſima, quorum etiam in numero Toxicodendron erat, conſecutus eſt, cujus exha-

latio inter tornandum, in eo excitavit Ophthalmiam, cæcitatem & demum mortem.

23. Africani, resinam *Euphorbii* e frutice extracturi, latus vento oppositum, ut exhalationem inimicissimam evitent, inter laborandum, refugium semper occupant; *Nerium*, cum floribus suis suaveolentibus in cubili clauso quodam positum, morbos soporiferos sæpe letales inducere narrat Boerhaavius. Sabeos quoque, suaveolentibus floribus variis indulgentes, lethargo plerosque vita defunctos observarunt Medici; quod autem de *Taxo* & letiferis ejusdem exhalationibus antiquiores prodidere, id omni caret veritate. Martin, *cadaver ceti* cujusdam, procella ad litus marinum pulsum, calore solis adeo intumuisse testatur, ut ruptum, fragorem bombardæ, fœtoremque, quo accolæ inflammatione oculorum correpti fuerunt, ediderit. *Ramazzinus de morbis artificum* plurima enumerat, atque Foricarios *cloacarum*, lippos & cæcutientes fœtidis evadere exhalationibus statuit.

24. Nidores *minerales* mortem momentaneam, non raro, accelerant; Metallurgi nidorem *Arsenici*, tanquam maxime letalem, jure respicientes, ex odore allii, dulcique hujus sapore in officinis illorum manifesto, cane pejus & angue fugiunt. Canes attrahentes fumum accensi *Sulphuris* peripneumoniæ succumbunt. Virum, cui lumen accensuro stipula sulphurata exhalationem sulphuris attrahere in consuetudinem venit, novi, qui, hujus effectus nescius, ex Phthisi pulmonum, spatio duorum annorum decurso, animam efflavit. Fodinæ *Fahlunensis* accolis Phthisin communiorem non esse, summam meretur attentionem; quemcunque vero eorum, morbo hocce infestatum, cursu citiori, quam alio-

aliorum incolas locorum, periiſſe, nos edocet experientia. Fumus a *plumbo*, in officinis Germaniæ argenteis calcinando exſurgens, Colicam Saturninam (vel Germ. *Hüttenkaze)* apud metallurgos; eum ex improviſo attrahentes, expedit, qui morbos tanti eſt diſcriminis, ut ægrotos humi, tanquam lumbricos, ſerpere cogat. Qui Amſtelodami in *Ceruſſa*, e plumbo præparanda, occupantur, vapore aceto ſaturni emiſſo, paucis annis, contracturam partium conſequuntur; eadem fere de cauſa *figulorum* contracturam manuum, calcinatione plumbi oriundam, obſervavi. Quantum ſanitas aurifabrorum auratorumque atque foſſorum Ungariæ, fumum *Hydrargyri* attrahendo, damni capiat, quantumque exhalationes *Antimonii* opifices infeſtent, ſcripta Medicorum teſtantur.

Sal nullas emittere exhalationes plurimi contendunt, interim tamen homines, in officinis laborantes Salinis, Scorbuticos, vapore illius attracto, evadere convincimur.

25. Dolia VINI aërem infectum continere vel inde conſtat, quod eadem, purgandi cauſa, introëuntes, fato momentaneo ſæpiſſime fuerint defuncti.

Vapores *vini* in cellis ferveſcentis, aditu aëris interdicto, adeo pernicioſæ evadunt indolis, ut naſo iisdem tantummodo admoto, hominem in fauces mortis præcipitare valeant. *Panem* quoque e clibano calidiſſimum, in cella optime occluſa, ut refrigeretur, poſitum, vapores aërem maxime noxium efficientes, emiſſurum, confitetur Boerhaave; & *Fungum*, cujus odore tantummodo attracto, homini ultimum parare fatum ſibi cognitum affirmat. *Ædes*, tempore quodam, hoſpitibus deſtitutæ, nec

non fornicata *templa*, totius ſeptimanæ intervallo occluſa, quorum ſepulchra, mortuorum plena cadaverum, aërem æque abominandum continent ſparguntque.

26. Ex allatis experimentis & exemplis multiplici, quam ſubit aër, corruptione perſpecta, loca depreſſiora, in quibus aquæ affatim congregatæ, diuturna quiete ſtagnantes & putrefactæ effluvia evaporant nociva, plurimos habitantium valetudinarios evadere, haud difficile dijudicatu putaverim. Ruri iter facientes hac de re certiores fiunt, quando in quibusdam pagis, ad ſummum ætatis faſtigium provectos, cum, in aliis, neminem canos capillos obtinere, animadvertimus. Obſervationes Regiæ Academiæ Scientiarum, quæ in *Actis Anno* 1750. *Holmiæ* editis, reperiuntur, de villa in Wermlandia ſita, cujus incolarum, poſt hominum memoriam, plerique, floreſcente ætatis vere, diem obierunt, nullis unquam caneſcentibus, quantum nocumenti vitæ & valetudini noſtræ aër adferat impurus, ſatis ſuperque comprobant, nam ædes hujus villæ ſupra rupem ſubterreſtrem, intra quam aqua retinetur putreſcens, exſtructæ ſunt, quarum infima parietum fungis ſituque corrumpebantur, quo Phthiſis pulmonum, mortis præco inevitabilis, febresque intermittentes & exacerbantes hoſpitantibus ſuboriuntur.

27. Anno 1754. menſ. Octobr. & Novembr. in hac urbe, nebuloſus non minus, quam ſpiſſus exſtitit aër, quo ducenta circiter hominum in febrem Hemitritæam Upſaliæ inciderunt, unde hunc morbum *Febrem Upſalienſem* hodie nuncupamus; quicunque, vere & autumno, corpus veſtibus haud bene munitum, aëri exponunt inſalubri, febribus intermittentibus & exacerbantibus brevi infeſtantur.

tur. Quod vero febres intermittentes vehementiori quibusdam in regionibus impetu, mitiorique in aliis, atque, in nonnullis, homines nunquam adfligant, ex diverſitate aëris & locorum pendet.

28. SERENUS aër & purus quanti noſtrum interſit, exemplo Eremitæ evidentiſſimo colligere licet, quem Bœrhaavius ad ſummum montis *Capitis bonæ Spei* faſtigium, ſedes ſuas fixiſſe, per totum vitæ ſpatium, optima uſum valetudine, multoque longiorem, nempe tertiam ætatem hominum, quam depreſſam urbem habitantes, vitam traduxiſſe teſtatur.

29. Mos in Suecia noſtra æque communis ac neceſſarius eſt, ut calor ignis, tempore brumali, ædibus includatur, quo evenit, ut rimæ feneſtræ vel parietis, per quam aura frigida inſpiratur, adſidentes, partem corporis, calore artificiali roridi, rigeſcere doloreque ſenſibili affectam perſentiamus, eo quod pori aperti conſtringantur & tunica cellulosa continuo frigidi aëris influxu rigeſcat; hinc febricula cum Rheumatiſmo, quovis nycthemero rediens, oritur, quam partialem febrem intermittentem vocamus; corpore autem ſimili cauſa undique afflicto, febris intermittens in ſcenam prodit.

30. VALETUDINARII mutationem aëris, maximo corporis dolore, perſentiſcere ſolent, & quidem Arthritici, Febricitantes, Hypochondriaci, Cicatricibus contaminati aliique ejusmodi incommodis perciti, quorum fibræ, aliæ ſicco corroborantur aëre, aliæ humido magis relaxantur, quo, ſolidis corporis partibus, legitima æquilibrii trutina, remotis, ſenſationem, ſub aëris varietate, patiuntur triſtiſſimam.

Ex

Ex jam dictis, innumeros, quos in corpore noſtro effectus aër exerceat, & quantum commodi perfecta ejus in diæteticis cognitio nobis adferat, licet a quibusdam vilioris æſtimetur pretii, quamque multa ejus adminiculo, & horrenda apud nos ſeſe inopinato inſinuent mala, facile perſpectum judico. Verbo: valetudo optima & vita longior, aëre nituntur fundamento, quod comes exercitus noſtri, proxime præterlapſis annis, in Pomeraniam miſſi, qui majorem ab exhalationibus peſſimis, anguſtia caſtrorum, multitudine militum in diverſoriis collectorum, ſituque depreſſioris terræ ortis, quam gladio adverſariorum cladem accepit, non ſine ſumma inquietudine, vel ego expertus ſum. Febres intermittentes, exacerbantes, phlogiſticæ, Dyſenteriæ, Cachexiæ, Leucophlegmatiæ, Scorbuti, Ulcera cacoëthica & innumera ejusdem generis incommoda, aëri ortus ſuos impuro debent.

Felix itaque, cui ſors aërem inter ſaluberrimum vivere conceſſit; *prudens*, qui, vere & autumno, optimis corpus ſuum cingit veſtimentis; *mundus*, qui ab impuris ſibi cavet ſcoriis, quod omnibus, panaceæ inſtar, maximopere commendatum volui.

C.

SUS SCROFA

QUEM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO

proposuit

JACOBUS LINDH

Uplandus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 24.

---

§. I.

Scientiam, conservationem sani corporis humani edocentem, vocamus Diætam. Pars ejus tradens esculenta, uti latissime patet, ita etiam utilissima est; hanc vero minus sufficienter tractatam, immo a Medicis, in methodo medendi sæpe neglectam esse vereor. Sicut enim plurimi morborum, caussam agnoscunt errorem in Diæta, ita Medici oleum & operam perdunt, ægro adhuc contra Diætam peccante, quoniam Dosis esculentorum, semper Dosin superat Medicamentorum. Ea inter, quæ plurimum postulant attentionis, merito referuntur *Pinguia.* Hæc ejus sunt indolis, ut nec nos, qui intra zonam vivimus frigidam, & qui persæpe carnibus vescimur, nec illi, qui in calidioribus degunt terris, atque creberrimos cibos, a regno captant vegetabili, illis in victu communi carere possimus. Corpus præterea nostrum ita constitutum est, ut vita vix persisteret, nisi a Deo Tela cellu-

cellulosa præditum esset. Creatoris providentia in eo quoque elucet, quod nusquam locorum desint pinguia. Nos utimur axungia porcina; in Europa Australi crescit Oliva; aliis locis Adeps Phocarum & Cetorum inservit; omnia præterea, quibus vescimur, oleosi quid porrigunt; oleum aquæ commixtum fit emulsio, & hoc illud essentiale est, quod vitam nostram sustentat, atque cibus minimam hujus olei copiam habens, est aqua & panis, quare pœna est genus, quod a Magistratu delinquentibus infligitur, eoque pollet rigore, ut si serio res agatur, vix ullus, spatio unius mensis, id sustinere possit, etiamsi corporis antea habita constitutio, heic aliquam admittat differentiam. Etenim copia gaudens pinguedinis, minus inde, qua vires vitæ debilitatur, ac macie antea attenuatus; ille enim majorem habet copiam adipis abundantis, quæ nunc consumitur. Fami vero assuefactus, minus vexatur quam ille, qui semper solitus est ventre cibis distento, onerari. Pinguedo proprie ad Diætam spectat, cum illa, quam in corpore gerimus humano, tum etiam, quæ ab animalibus vegetabilibusque colligi solet, & inter alimenta nostra frequentatur; illa huc referri potest, quatenus Diæta rite instituta obtinetur; hæc vero, quia in omni ciborum adhibetur genere, & ex ejus usu vel abusu status corporis & sanus & morbosus, magna ex parte pendet. Et hæc leviter, pro virili parte, pertractare in animum induxi.

§. II.

Omnia, quibus vescimur, peracto ventriculi intestinorumque officio, in massam sanguineam effunduntur, ubi colantur, ut leviora, per sudorem, lotium, aliasque excretiones abeant; alimentare vero nutritioni impenditur, nempe ad restaurandum id, quod vita destruxit laboriosa, vel etiam ad necessa-

rias

rias excretiones; quod tunc ſupereſt, aut violenter per excretiones expellitur, vel etiam in corpore corrumpitur, Febresque accendit, aut in Tela Cellulofa, ad futuros uſus, colligitur. Corpus humanum, aut a gelatina, aut ab emulſione, ſuſtentatur; in gelatinam degenerant Carnes ſolutæ; Vegetabilia vero emulſioni anſam præbent. Pingue, aqua ſolutum, lacteſcit; amygdala aliaque ſemina ſi prelo torqueantur, dant oleum, contuſa vero cum aqua emulſionem conſtituunt; quare etiam lac, emulſio & Chylus fere ſunt unum idemque, in multisque conveniunt circumſtantiis. Oleum itaque ſuſtentationi corporis maxime deſervit; hocce vero aut regnum vegetabile, aut animale nobis ſuppeditant. Auſtrales plurimum Oleis fruuntur expreſſis, quorum uſus minus quidem apud nos vulgaris eſt; olea etenim noſtra, ab animalibus potiſſimum deſumimus. Hæc olea duplicis generis ſunt, nempe Butyrum vel Pinguedo; illud ab emulſione vel lacte animalium præparatur, multumque de natura vegetabili in ſe habet, immo oleum vere vegetabile ſalutari poteſt. *Pinguedo* nihil aliud eſt, quam chylus ſupervacaneus, in naturæ collectus repoſitoriis, quando animalia plus capiunt alimenti, quam vita eorum laborioſa diſpergit, duplicemque apud nos involvit conſiderationem, vel ut Sebum, vel ut Axungia. *Sebum* nobis præbent quadrupedia Ruminantia, quin & ordo Gallinarum in republica avium; apud illa coagulatur Sebum ab acido vel coagulo, cujus magna copia in ventriculo eorum tertio exſtat; Gallinæ vero, tali gaudent, in eorum ventriculo muſculoſo, acido; quod lacti impoſitum, id peculiari coagulat modo. Sebum, axungia quidem citius, a viribus ſuperatur vitæ, minus tamen in victu communi, quam in Oeconomia uſurpatur. *Axungiam* præſertim ab ordine Anſerum & Suibus colligimus; axungia enim ferarum minus gulæ noſtræ

ſtræ arridet. Sus animal contemtiſſimum, quod cenſetur impurum, quod eſt in vita ſordidum, quod ſæpius alimentum capit ab iis, quæ ipſa abhorret natura; hoc, inquam, idem eſt animal, quod fere omnia noſtra fercula palato reddit gratiſſima, & ſine quo vix ulla cœna inſtrui poteſt; neque heic victum animalis magis reſpicere debemus, quam frumenti, qui ſtercoribus ſaginatur. Quoniam iſto animali utimur ejusque lardo tam ad cibum, quam ad alios in Oeconomia uſus, ipſius qualitatem propius conſiderare debemus, immo mores & Diætam, quæ ad Suum concurrunt conſervationem, accurate perpendere. Hinc normæ deduci denique poſſunt Diæteticæ, & conſervationi & deſtructioni noſtræ anſam præbituræ.

§. III.

Inter quadrupedia genus conſtituit SUS, quod ordini adſcribitur Beſtiarum; dentibus inciſoriis enim in utraque gaudet maxilla, quorum medii ſunt diſtantes; & laniarii non ſunt ſolitarii, ſed plures ex utroque latere. *Character* generis patet ex *Dentibus Primoribus* ſuperioribus quatuor convergentibus; inferioribus vero patulis, & prominentibus; *Laniariis* ubique binis a ſe & reliquis ſpatio remotis; inferioribus ſolitariis *Pedibusque* ungulatis.

SPECIES generis apud Auctores quatuor numerantur. SCROFA, PORCUS, TAJACU, & BABYRUSSA, quorum prima tantum Species, ad noſtrum pertinet forum, utpote una noſtris culinis uſui eſt, & *Scrofa dorſo antice ſetoſo, cauda piloſa* vocatur. *Faun. Suec.* 36. *Syſt. Not. edit.* 10. *pag.* 49.

A *Porco* diſtinguitur cauda piloſa nec nuda; a *Tajacu* cauda exiſtente nec deficiente; a *Babyruſſa*, quæ habet pilos molliſſimos, & fere laneos, & dici nequit illam habere dorſum antice ſetoſum; ut taceam,

ceam, quod Babyrussæ dentes laniarii superiores e dorso maxillæ prodeant, non sicut in aliis animalibus, sed, modo prorsus peculiari, ossa & integumenta frontis perforent & instar cornuum prominent.

Varietates Scrofæ plurimæ sunt, ex quibus Auctores diversas constituerunt species, ut:

a) APER. Ab hoc sine dubio reliquæ varietates originem trahunt; etiam plurimi ex eodem differentem sibi finxerunt speciem, ut Rajus, *quod coloribus non variat, sed semper servat nigro-subcanescentem; quod rostrum multo productius, quod auriculæ breviores, rotundiores, nigræ, ut & cauda, & pedes; quod pilis vestitur duum generum, aliis brevioribus, aliis longis, secus quam in domesticis.* Kramer. Austr. *quod setæ profundius radicatæ, quodque lardi absentia, integumentorum communium diversam efficit structuram:* Sed hæc omnia a loco & modo vivendi proficisci possunt; vitam enim degens sub dio, copiosioribus tegitur pilis; multum fodiens fortius sibi parat rostrum; magis se movens, minorem copiam lardi, majorem vero carnis, sibi conciliat.

b) SUS CHINENSIS. *It. Westrog.* 62. *Scan.* 72. Multum quidem a cæteris distat, corpore fere nudo, instar canis nudi, & abdomine ad terram usque pendulo; specie tamen distingui non debet, quoniam reliquæ qualitates, & ipsa anatomia, eum cum cæteris ejusdem speciei esse, convincunt.

c) MONUNGULA *varietas* sæpe circa Upsaliam habitat, meque latet, annon in aliis sit observata locis: in nullo alio a cæteris differt, exceptis ungulis, quæ instar equi, monungulæ sunt.

d) Colorum & Magnitudinis varietates sunt in domesticis fere innumeræ. *Color* hujus variat ex

 albo,

albo, luteo, nigro, rubro, & cinereo, nunc unicolores, nunc difcolores. In auftralibus majores funt, & Sues *Hifpanici* dicti, magnitudinem vitulorum fex menfes natorum, fuperant.

DESCRIPTIO.

Hujus animalis defcriptio vere difficillima eft, & vellus vix nifi in porcellis, natu minimis, defcribi poteft. *Caput* oblongum, declinatum, definens in probofcidem, cum fulco ab oculis verfus probofcidem utrinque ducto. *Auriculæ* ovatæ, acuminatæ, integræ, lateribus feminudæ, marginibus barbatis, intus rugis fæpius quaternis profundis. *Oculi* parvi, minus prominentes: *Pupilla* atrocærulea, orbiculari, dilatabili; *Iris* obfcure cinerea. *Membrana* nictitans fubgrifea. *Palpebra fuperior* ciliata; inferior mutica. *Supercilia* longis pilis ornata. *Probofcis* fenfim attenuata, oblonga, pilis breviffimis tecta: *Apice* truncato, cordato, fubcartilagineo, magine prominulo, nudo, lævi, punctis excavato, naribus perforato. *Nares* rotundæ, parvæ refpectu probofcidis. *Labia* probofcide breviora, lævia, fuperius ad dentes laniarios inflexa, verfus bafin rugofam. *Labium inferius* brevius, acutius. *Vibriffæ* nullæ. *Dentes molares fuperiores* fex: quorum tres interiores obtufi, tres vero exteriores cuneati, fubtrilobi. *Inferiores* quini; duobus molaribus interioribus; tribus cuneiformibus, fubtrilobis. *Dentes laniarii fuperiores* folitarii, breviores; *inferiores bini* remoti a fe & reliquis: exteriore majore, elongato, fæpe extra labium prominente, recurvo, fubtriangulari. *Primores fuperiores* quatuor, breviores: intermediis diftantibus. *Inferiores* magis prominentes octo: lateralibus minoribus. *Verrucæ* nullæ, præter unicam fub gula, fetis quinque longioribus rigidioribus inftructam. *Collum* craffum, com-

compreſſum, dorſo magis nutans, ad duas vel tres pollices depreſſum. *Truncus* dorſo rotundatus. *Dorſum* & *Collum* ſupra ſetis rigidioribus, longioribus, erectis confertis ſubfaſtigiatis ſubjubatum. *Corpus* reliquum veſtitum pilis rigidiuſculis, ad poſteriora verſis, at vero ſub collo, a jugulo ad mentum, antrorſum reverſis. *Cauda* ad genua usque pendula, ſæpius oblique curvata verſus alterum latus, villis tecta. *Mammæ* decem, abdominales, ſæpe etiam duæ papillæ ſpuriæ ſubjugulares. *Pedes* breviores, pilis tenuioribus veſtiti, biungulati, & poſtice *ungulis ſuccenturiatis*. *Digiti* 2 anteriores longiores, poſtice connexi, 2 poſteriores breviores, interius annexi anterioribus. *Suturæ* quintuplices ſunt: *a) Dorſalis* longitudinalis a capite ad caudam. *b) Abdominalis* longitudinalis a jugulo ad regionem pubis. *c) Inguinalis* utrinque extrorſum arcuata, ab umbilico ad femora. *d) Pedum anticorum* poſtice a cubito ad ungulam ſuccenturiatam exteriorem. *e) Pedum poſticorum*, poſtice a genu ad ungulam ſuccenturiatam exteriorem.

§. IV.

D I Æ T A.

VICTUS hujus animalis admiratione dignus eſt, a rebus ejusmodi enim eſcam plerumque petit, quæ ab aliis quadrupedibus contemtæ ſunt, immo eousque procedit, ut ſtercora conſumat humana, quæ tamen, mulcta veluti impoſita, vetita ſunt, ne ab aliis attingantur quadrupedibus; quare etiam, hoc adeo in deſpectum venit, ut ſemper a nobilioribus, ſalva reverentia nominetur; Pernæ vero etiamſi ſint partes hujus animalis, absque reverentia, tamen a nobilioribus, & politioribus comeduntur, adeoque in his morum calamitas. Aſt vero, etſi Sus aliorum veſcatur excretis & immundis, ci-

bos tamen magis, quam alia animantia, ſeligit; plures enim plantas, præ cæteris animalibus phytophagis, reſpuit, quod ſatis e Pane Sueco conſtat. Foliis veſcitur plerisque graminum; Herbasque eligit ſucculentiſſimas. Minime vero contentus iis, quæ ſupra terram creſcunt, culinam ſuam rebus, terra abſconditis, reparare cogitur; nec omnes Radices, ſed tantum ſucculentas & maxime ſe multiplicantes, ſectatur. Præcipue Radicibus Scorzoneræ, Tragopogonis, Leontodontis, Filipendulæ, Stachyos paluſtris & Cumini delectatur. In Weſtro-Gothia, Scania & Smolandia, ubi Scorzonera in pratis creſcit, adeo a Suibus effodiuntur prata, ut inde ſtatim concludere liceat Scorzoneram ibi habitaſſe; idem obtinet etiam apud nos, ubi Filipendula, in pratis argilloſis, frequens eſt, quæ ſemper a Suibus infeſtantur. Videmus Sues, per integrum diem, agros effodere, nobisque inde magnum in Oeconomia pollicemur commodum; quippe perſuaſum habemus, illos, radices extirpando Tritici repentis, agros bene purgare. Sed falſo; Sues enim delicatiori gaudent gula, quam ut tam tenui paſcantur cibo; ejus vero loco, Radices ibi reperiunt Stachyos paluſtris; arva ſunt pulverulenta, nec multum laboris illis opus eſt, ad victum ibi acquirendum. Sæpe etiam denſiſſima ſteriliſſimaque Pineta diligenter fodiunt, ubi terra frondibus aceroſis adeo tecta eſt, ut ne herbam quandam viridem admittant, & miremur forſan quid illis in tali occurrat loco, ubi nihil præter duras radices obſervamus arborum, quibus minime delectantur; ibidem vero *Tubera* effodiunt occulta. Cadaveribus quoque & inteſtinis veſcuntur animalium; nec Lumbricos ſpernunt, ab ipſos deprehenſos; atque ita animalia ſunt vere polyphaga. In deliciis vero eorum habentur fructus cum artificiales, tum naturales; nomine naturalium inſigniuntur varia frumentorum genera:

genera: Nuces, Glandes, Poma, Pyra, Baccæ, Rapæ. Fructus artificiales, sunt panis aliaque farinacea, quibus, loco fructuum naturalium, saginantur. Frumentis ut parcatur, succedaneum victui eorum, panis a cortice Pini confectus subministrat; quo ipsi frequenter apud Dalekarlos saginari solent. Quisquilias quoque varias, & rejectanea succulenta, ab aliis neglecta animalibus, consumit sus. Quando *Fagus* in Provinciis Patriæ australibus fructum fert, quod quidem quotannis non fit, at copia tamen majore, tunc Sues ex adjacentibus, tempore autumnali, illuc adiguntur; reducuntur vero circa brumam, adeo pinguedine diffluentes, ac antea macie confecti erant; lardum inde fagineum, inter coquendum fere liquescens, jusculis gratiorem saporem reddendo, conciliant. *Glandibus* nutriti *Quercinis* firmius, & frumentis adhuc multo dulcius, adipiscuntur lardum. In insula St. Thomæ, aliisque Indiæ locis, Sues fæcibus saginantur *Sacchari*, unde carnes teneras opiparas, instar caponum, acquirunt. Romani olim illos *Caricis* saginabant, carnes lautissimas reddentibus; at inprimis hepar, magni a Caricis censebatur. Vilissimum vero accipiunt lardum, qui ad littora Conchis & Piscibus aluntur.

MOTUS. Hoc animal omnium lentissimum est, nisi concitetur; incedit ideoque tardius, atque est segne, & satiatum lubens quiescit.

SOMNUS. Inter reliqua animantium somno singulare est; molliter cubat, lectoque gaudens leni cum ipsis aulicis in dormiendo, ad meridiem usque, certat. Bene quidem a diuturno & calido aluntur lecto, sed debiles evadunt. Instante tempestate stramina ad cubilia sternenda congerunt, ut in illis leniter & tepide quiescant, quare etiam in

ſilvis domicilium ad dejectarum arborum radices eligunt, umbraculum & ſolum habituri mollius.

AER. Etiamſi apud nos graves ſuſtineant hyemes, minores tamen apud nos fiunt, quam in auſtralibus, niſi alimentum calorem reſarciat; tempore verno videmus, quanta cupiditate apricitatem quærant, adeo ut cibum hanc ob rem ſæpe negligant, & e contrario auctumno & hieme quantum vexentur aëris injuriis, dum ejulant, inquieti currunt, geſtantes ſtramenta, ut inde præſagire poſſimus inſtantes tempeſtates.

EXCRETA. In venerem ſegnes, tardi, tenaces, laxoque pene. Femina fœtifera, plures ſæpe parit porcellos, quam alia mammalia, quem in finem pluribus etiam prædita eſt mammis.

AFFECTUS. Minus hiſce moventur Beſtiæ, quare illos ſilentio præterire volo.

§. V.

MORES. Sicut hoc animal ſingularem eligit victum, ſic mores quoque habet ſingulares. Cibum maxima capit aviditate, eundemque optime maſticat, deinde ſalivam melius ingerendis commiſcet, quod pernecesſarium eſt illis, qui bene nutriri cupiunt. Somno tranquillo ſtratoque leni & calido delectatur. Eſt quoque lente feſtinans, tardum, paſſus quaſi numeratos currit, nec facile terretur, potiſſimum cicur; ſibi invicem quoque opem ferre ſemper conantur, adeo, ut ſi unum hæreat in ſepe, undique in anxie clamantis auxilium magnus fiat accurſus. Irritatis periculoſum eſt obviam venire, exempla enim plurima exſtant, quod in canem quendam exacerbati, circulo illum incluſerint, & mordendo trucidaverint. Pollent eximio olfactu, cujus ope eſcam & radices, profundius terra abſcon-

ſconditas, inveſtigare poſſunt. Ventorum injuriæ præſagus eſt; unde fit, ut, imminente tempeſtate, magno cum ejulatu, ſtramenta ad cubilia ſternenda congerat. Fertur etiam ſtupidiſſimum eſſe omnium animalium, unde proverbium: pinguis Minerva, hoc eſt, minus ingenioſa; Nec facile obſervamus illos invicem ludere; quod tamen pleraque animantia juniora faciunt; ſed omni cura ad victum comparandum trahuntur. Nec aliis, quam ſucculentis veſcitur, unde chylus copioſus, & bene nutriens conciliatur. Ea præ cæteris gaudet facultate, ut proboſcide fodiat. Aliud non datur animal, quod ejusmodi profundos ſulcos exaret. Id nempe peculiari peragit inſtrumento a Creatore ſibi conceſſo, inque cartilaginoſo conſiſtente proboſcidis orbiculo, qui elevatur & rigeſcit ope duorum muſculorum, a margine inferiore oſſis Zygomatici orientium, atque in duos validos tendines, orbiculo huic affixos deſinentium. Horum inviſa colonis ut cohibeatur pratorum effoſſio, agricolæ & quidem lege obſtricti ſunt, roſtrum eorum quotannis annulo munire ferreo, ſive ſubula roſtrum perforare, eidemque breve filum ferreum intrudere, illudque ita adtorquere, ut roſtrum vi hujus ſetacei ſemper doleat, & illi a foſſione ſe abſtineant; quæ quidem ſingularis eſt operatio, & ſub horrendis ſuſcipitur clamoribus. In Itin. Weſtrogoth. modus minime ſpernendus communicatur, ſemel roſtrum ita caſtrandi, ut nunquam poſtea fodiant, quod fit, ſi tendines dictæ proboſcidis abſcinduntur. Celebre omnino inventum, & facillime in porcellis exercendum. Pollicari ſpatio ab extremo roſtri, ſcalpello abſcindi poſſunt tendines; ſi vero proprius abſcindantur, facile cartilago naſalis lædi poteſt. Hoc modo immunes erunt agricolæ ab eorum foſſione, neque opus habent, quovis vere, ſtrepitum & ejulationem eorum, aures fere frangentem, exaudire.

 Huic

Huic tamen, ut in multis aliis, invento, repugnat intempeſtiva vulgi commiſeratio.

§. VI.

MORBIS variis, pinguedinis cauſſa, vexatur hoc quadrupes; iisdem fere pinguedine abundantes homines ſubjecti ſunt, quare etiam paucis illos attingere volo.

SCABIES. Præpingues variis præ aliis vexantur cutis exanthematibus; idem in ſuibus evenit; apud nos plerumque, ſcabie laborant homines fervente æſtate, quæ ſponte verſus hyemem ceſſat; Auſtraliores & calidi orbis populi ſcabie, præ ſeptentrionalibus, magis laborant. Valde periculoſum, immo ſumme noxium eſt, lardo Suum, ſcabie infectorum, veſci; exemplum enim habemus in vidua pauperrima, quæ cum filiis ſuis Scrofam, ſcabie confectam, quam mactaverant, eſitabat, unde omnes in lepram inciderunt.

PEDICULI & ſcabies ſæpius comitantur. Infantes ſucculentos plerumque infeſtant pediculi, ſiccam vero fugiunt ſenectutem. His morbis medentur agricolæ, vel unguento Mercuriali, & decocto Ledi & Lycopodii, vel etiam has herbas in Suum ponunt cubilibus.

SCROFULÆ dicuntur medicis, dum glandulæ fiunt infarctæ, nomenque ab hoc commodarunt animali. Generantur in eorum lardo tubercula inſtar lendium, præſertim quando farinoſis incluſi ſaginantur. Quid vulgarius eſt in guloſis pueris, qui plus ſumunt alimenti, quam ad corporis requiritur ſuſtentationem, quam quod glandulæ colli intumeſcant & fiant infarctæ? qui morbus difficulter ſine motu ſanatur, atque potiſſimum ſe exſerit, ſi fructus devorent crudos, atque, autumno & hieme, incluſi

inclusi teneantur pueri. Ad curandum Scrofulas suum, antimonio crudo utuntur rustici.

GRANULUM palati sive Suet. *oret*, suum morbus est, se prodens tuberculo ad radicem linguæ enato, unde difficultas edendi oritur; qui morbus adhuc non satis perspectus est Mulomedicis; contra eum vulgo datur Triglochin Juniperi, at quo successu nescio.

§. VII.

Quamplurima prostant e Sue in culinis præparata, unde *Plinius* in his: *innumeræ fere ganeæ materies*. Horum præcipue sunt *Pernæ*, vel *Petasones*, quæ etiam a nobilioribus in deliciis habentur; illas salsas, fumo induratas & coctas in exordio comedimus cænæ, tum quia potenter alunt & latrantem domant stomachum, tum ad excitandam orexin; harum optimæ censentur Hispanicæ, Westphalicæ, & Lubecenses. Rustici apud nos, instante vere, suis vescuntur Petasonibus crudis cum piperis pulvere, fumo & sole induratis; quæ quidem vehementius alunt, sed motum & robusta postulant intestina. Mos etiam illis est, lardum dissectum in cortina assare, qui cibus est solidus operariis, sedentariis vero admodum noxius, si vero ab hoc cibo mox tenuis potus ingurgitetur, Soda frequentissime accenditur, nisi labor ingens, & validus ventriculus huic obstiterint malo.

SYNCIPITIA *Suilla* fumo indurata minime a laboriosis spernenda sunt, vel etiam recentia inter trunculos consumta, dum pedes & caput coquuntur & denique salsagine præparantur, quæ solida nutriunt & minus incommodi sua pariunt pinguedine.

Ferculum nobis quoque paramus a *Costis*, quæ carne abrasa, veru vel craticula assantur, vitamque exigunt laboriosam, pinguedo enim combusta difficillime resolvitur.

BOTULI quoque multum valent apud agricolas, ut majore pollentes pinguedinis copia præ alio farcimine.

TOMACULA a carne eorum parata suavissima sunt, quorum Boloniensia plurimi æstimantur, secundum obtinent Lubecensia locum, quæ a delicatioribus minime respuuntur. Immo vix Tomacula ab aliis conficiuntur quadrupedibus, nisi a lardo grata reddantur.

SUMINA, quæ tanti fuerunt apud Romanos, nostro ævo obsoleverunt: ibi enim nulla cæna sine sumine adornari potuit. Sumen vero fuit abdomen Scrofæ mammis abundans, lacte turgidis, quod exscindebatur, vel paulo ante, vel etiam statim post partum; hoc assatum, ferculum erat illis præstantissimum. Tanta copia apud Romanos consumebatur sumen, ut Imperator Severus, censoria lege prohibere necesse habuerit, suminatam suem non esse occidendam, ne hæc animalia Romæ penitus interirent ac deficerent.

VULVÆ Romanis itidem maximopere perplacuere, unde, an in ulla re major veterum fuerit insania, vix dixero; erat Vulva triplex: EJECTITIA, PORCARIA & STERILIS.

EJECTITIA vulva suis gravidæ, a Scrofa abortum passa sumebatur & abortus violentia provocabatur. Ergo *Plutarchus* de *Esu Carnium*: *Alii*, inquit, *uberibus suum fœtarum instante partu insiliunt & calcant, ut sanguinem & lac, & tabem fœtus simul interfecti inter matris dolores eximentes,, proh Jupiter, & maxime inflatam animalis partem vorent.*

POR-

PORCARIA vulva uno die poſt partum excisa, quam optimam haberent primiparæ.

VULVA STERILIS Suis, quæ nunquam porcellos enixa fuit; nonnulli putant Scrofas fuiſſe caſtratas, hoc eſt, ut exciderctur clitoris; ſed ſues clitoride carent. Hæ omnes tantarum fuerunt deliciarum, ut Poëta Horatius cecinerit:

— — — — *cum ſit obeſo*
Nil melius turdo; nil vulva pulchrius ampla.

§. VIII.

Paucis ex hoc animali in Medicina utimur, quorum præcipua ſunt:

DENTES APRI aut Suis domeſtici eandem habent qualitatem & vim, atque perinde eſt utrum horum ſumantur; Pulveres abſorbentes interdum ingrediuntur.

AXUNGIA *communis* nihil eſt aliud, quam axungia ſuis. In officinis, complures habemus axungias, ſed ſufficeret, ſi hæc ſola adeſſet, quæ recens, minime vero rancida, eſſe debet, niſi ſcopus ſit calefaciendi & penetrandi. In plerisque unguentis, pro baſi axungia opus eſt, ad emolliendum, & faciendum ut immixtum penetret medicamentum.

LAC *ſuis* medicina eſt præſtans in Cophoſi & Tinnitu aurium, quod plurima convincunt vulgi exempla, qui inumeris fere uſi medicamentis, tandem lacte ſuis ſanati evaſerunt.

SETÆ in ſuffimigiis excitant hyſtericas.

STER-

STERCUS *Suillum*, ſive Succerda, officinale quidem non eſt; merito tamen medicina heroica ſalutari poteſt, pauperibus ad repellendum commendanda, præſertim ad fluxus ſiſtendum ſanguineos. Talis ſuccerda recentiſſima vel ab animali etiamnum calida & fumans, naribus appoſita, hæmorrhagiam ſiſtit narium, dum alia fallunt remedia, quod fit repellendo.

In Dyſenteria eſt ſuccerda ad Drachmæ pondus aſſumta, utut nauſeoſa, & abominabilis medicina, tamen præſens; ergo pauperibus porrigenda, quorum opes pretioſa diſſuadent medicamenta, quique tali remedio curari multo malunt, quam vita privari.

DIAPHRAGMATE utuntur agricolæ, mirabili cum eventu, emplaſtri loco in fracturas & contuſiones; aërem excludit, vulnera emollit & dolores mitigat.

§. IX.

Permulta eſſent, fateor, dicenda de ſuum uſu Oeconomico: at ſiquidem in alio foro pertractantur, heic illa miſſa faciam. Interim tamen, quoniam moris eſt apud Materiæ medicæ ſcriptores, ſimplicium ſuorum culturam & uſum Oeconomicum adtingere, pauca hac de re momenta adducam.

Uſus, quem in Oeconomia naturæ præſtant hæc animalia, in eo præcipue conſiſtit, quod illi eſcam quærendo, terram effodiant, pulverem mollem reddant, atque ſic anſam præbeant aliis plantis, ſemina ſua in talem excultam deponendi terram, unde facilius creſcunt. Sine dubio etiam eandem ob cauſſam Tubera ad radices depoſuit Creator arborum, ubi terra frondibus aceroſis tecta, diſſeminationi plantarum vix locum relinquit, heic ut ſua

foſſione

foſſione terram exarent, illis impoſuit natura, inque mercedem laboris, cibum illis ex tuberibus paravit. Omnes herbæ ſuis infeſtantur ab hoſtibus, vel inſectis vel aliis animalibus, quæ illos deſtruent, ne unum genus ſupra modum propagetur, & alia ſuo vigore priventur; ſuum vero dominio ipſas radices ſucculentas, & plurimum ſe multiplicantes, natura ſubjecit. Alias propterea commendantur, quod maxima anni parte, ad minimum, quamdiu terra non ſit gelu indurata, ſe ipſos ſuſtentant, ſcilicet animalia ſunt polyphaga, & non ſolum graminibus, ſed etiam radicibus variisque quisquiliis atque rejectaneis ſucculentis nutriri poſſunt, unde pauperes agricolæ, aliis deſtituti jumentis, ſues ſæpe alunt. Moleſtia tamen circa eorum culturam occurrit, quod ii radices ſuas indagando, fertiliſſima corrumpant prata; deinde quod ſepes portasque ſepimentorum violenter perfringant, adeo ut ruſtici, eorum cauſſa, agros ſuos fortiore includere ſepimento cogantur; præterea ſunt immundi, fœtentes atque inquinantes, quare in urbibus & areis odioſi. Catesbæus narrat, colonias collocaturos in America ſeptentrionali, ſues ſibi acquirere coactos eſſe, qui Crotalos devorent & exſtirpent; ſcitu quoque dignum eſſet, annon ſues apud nos devorent ſerpentes, vel ab illis lædantur? mihi ſane nullum hujus rei conſtat exemplum. Præter numerata, permagnas nobis in Oeconomia utilitates, adferunt. Nonnullæ gentes illos ad Boletum cervinum inveſtigandum inſtruunt. E ſetis conficiuntur varia genera ſcoparum, ad purgandum caput, veſtes & ædificia. Anatomici, ope ſetarum, in foramina & minimos canales inquirunt; Sutores illis pro ariſta filorum carere nequeunt. Dentibus utuntur deauratores ad lævigandum deaurata.

§. X.

§. X.

Macie laborantes ut corpus athleticum acquirant, Diætam, fuibus fimilem, neceffario fervent. Omnium primo fuis modo, nullis aliis cibis ac fucculentis fruantur; fucculenta enim potenter alunt, arida vero exficcant. Nunquam illos obefos evadere obfervamus, qui plurimum cibo duro & aliis falfamentis fuftentantur, a rebus enim ejusmodo chylus laudabilis parari nequit, oleum enim nutriens partim exficcatum eft, partim a fale confumtum. Contra autem, talia a quibus emulfio elici poteft, ea pinguedinem accelerant, longa enim non egent præparatione, quin in chylum abeant. Optime vero, & citiffime pinguedinem accelerant dulcia & faccharata, quorum præcipua funt, Caricæ, Paffulæ, Uvæ. Amygdala, Saccharum, & quæ plura funt. Pauperes in Europa auftrali ad cuftodiam vindemiarum delecti, Uvis & Caricis, brevi tempore, pinguedine abundant. Denique requiritur, ut fuis modo cupienter cibus capiatur, & bene manducetur, ut faliva cibo rite mifceatur, minime vero jufto celerius & femimanfus deglutiri debet; proverbium eft apud Arabes, quod illi, qui cibum minus manducatum citius deglutiunt, animam propriam odio habeant: panis diutius manducatus, in chylum fere tranfit. Somnus fufficientiffimus fit, quo copiofius enim homo dormit, eo minus difperguntur vires vitæ, hinc minor copia chyli ad partium confumitur nutritionem, confequenter plus pinguedinis in naturæ colligitur repofitoriis; accedit, quod adeps optime inter dormiendum fecernitur; nimium lucubrantes vix pinguedine gaudent, etiamfi plurimum fumant alimenti. Omnis labor relegandus eft, labor enim difpergit, quidquid a victu fueris lucratus; ut taceam pinguedinem, quæ fudore nimio amittitur; ruftici noftri laboriofi, & operarii, abdomen prolixum non ferunt.

runt. Curæ, ſollicitudines, anxietates & triſtitiæ omnino abſint. Ut & nimia venus, maxime vires vitæ debilitans. Verbo, quicunque emaciatum gerunt corpus & idem in euſarcum transformare geſtiunt, ex Suis Diæta facile percipiant, natura docente, inſtruere ſuam. Sit cibus ſucculentus, maſticatio ingerendorum optima; motus parcus; ſomnus protractus; venus tarda; locus calidus; curæ nullæ.

§. XI.

Modica Pinguedo ad noſtram ſuſtentationem quam maxime neceſſaria & utilis eſt; adeo ut infelix cenſeatur, qui macie torquetur. Fibras molles reddit; eorum cohibet frictionem; interſtitia muſculorum implet; cutem undique æqualiter extendit; faciem pulchram efficit; aſperitates in maſſa ſanguinea involvit; pleraque viſcera ſuſtinet; motus faciles conciliat; viſcerum concretionem impedit; quare etiam pingues vulgo ſunt læti & hilares, dum e contrario Macres plerumque ſunt triſtes & melancholici, vultum præ ſe ferunt torvum, pallidum & quaſi minantem; integumenta rugata pendent; oſſa inſtar collium prominent; articuli crepant; & ad Phthiſin inclinant. Immodica & abundans pinguedo minime ſalubris eſt; inde enim comprimuntur venæ; circulatio ſanguinis cohibetur; reſpiratio difficilior redditur, nimius enim adeps expanſionem prohibet diaphragmatis & pulmonum; inhabiles ſunt atque impatientes laborum; variis cutis exanthematibus ſubjecti ſunt; infantes pingues gravioribus infeſtantur variolis quam macilenti; a pinguedine cohibetur circulatio, morbi ſoporoſi minantur; *Athenæus* mentionem facit de Dionyſio, Siculorum Tyranno, maxime ita obeſo, ut non excitaretur niſi acubus, quas longitudine diverſas ſibi in hunc uſum paraverat. N. D. Præſes juvenem

nem vidit Amſtelodami immenſæ craſſitudinis, atque inde adeo ſomnolentum, ut illum ſæpe ſomnus invaderet vel inter cænandum. Vexantur horripilationibus, inſtante tempeſtate; urente hieme, frigore rigeſcunt; ac fervente æſtate, ſudore diffluunt; caveant ſibi a violentia frigoris, facile enim pinguedo rigeſcere poteſt, unde multi mortem ſibi adſciverunt; nec minus periculoſum eſt illis, primum nimis ſudare, ac deinde ſtatim refrigerari; plus virium, præ macilentis in febribus amittunt, citiusque pereunt.

§. XII.

Pinguia in ſolidis ſunt emollientia, & obtundentia in fluidis. Dulcibus commiſceri poſſunt. Qualitates contrariæ ſunt Styptica & Amara, quare fruſtra medicinam a medicamentis hujus qualitatis petit, qui ſimul pinguibus veſcitur. Pinguia, & imprimis lardum, omnium lentiſſime tranſpirant, quare etiam Sanctorius in ſua ſtatica, carnem agninam Lardo opponit, ut duo ſumme contraria, illa quatenus citiſſime, hoc vero, quatenus tardiſſime per tranſpirationem eliminatur. Hæc ratio, hæc norma eſt, ad quam Diætam dirigere debemus, atque maxime ſcitu neceſſaria, quatenus inde conſequens ſanitas corporis nobis cordi fuerit. Vulgo, eſus lardi, ſine diſcrimine, in omnibus morbis, ab iis, qui veram ejus qualitatem ignorant, prohibetur, ſed in aliis nocet, in aliis minus parit periculi. Subeſt vero ratio in Febribus, Scabie & Vulneribus, Ulceribus cacoëthicis, corporibus Gangræna laborantibus, cur proſcribatur lardum. In febribus Exanthematicis, Phlogiſticis & Criticis, angue & cane pejus fugiendum, adeo ut ſi quis a febribus intermittentibus, mediante medicina ex amaris & corroborantibus petita, convaluerit, & veſcatur lardo, nihil eſt, quod citius febrem provocat recidivam.

divam. Quare, cum circumforanei uſum corticis chinæ, in opprobrium Medicorum, primum introducerent, ſuadebant Medici a cortice chinæ ſanatis, ut capita Suum fumo indurata comederent, inde quo conſtaret, an febris penitus eradicata eſſet, vel tantum ſuſpenſa; ſed omnes in morbum reciderunt, & Medici nacti ſunt occaſionem, divinam cavillandi medicinam, quæ ſuſpenderet, at non ſolveret morbum. Unusquisque Chirurgus, vulnera curans, ſtatim percipit, quando æger paſtus fuerit cibo, lardo concocto, quod vulnus non gignat Pus album, leve, mite, dulce & chyloſum, ſed Saniem acrem, viridem, rodentem, fœtentem & malignam. Vulnus enim pure chyloſo ali debet, ſi fibrarum embryones in firmam evaneſcant carnem. In ſcabie, quæ conſtat totidem ulcuſculis, idem accidit, ac in totidem fonticulis, materia fit acris & æger perinde deturbatur. Pari ratione etiam interdicitur quieti & otio deditis. Quoniam lardum firmiſſimum ſubminiſtrat alimentum, laborioſiſſimis ergo ſaluberrimum eſt, dum e contratio victus tenuis a juſculis, oleribus, ſimilibusque paratus, illis adeo inſufficiens eſt, ut ſi talibus tantummodo uterentur, labori penitus ſuccumberent. Quare etiam hujus victus ruſticis, bajulis, militibus, nautis, itinera longiora facturis, omnibusque aliis labore occupatis intenſiſſimo, commendandus eſt. Veterum Athletæ, qui robuſtiſſimis corporis inſtruerentur viribus, lardo olim alebantur, validiſſimam ipſis præbituro nutritionem. Hinc etiam venit, quod lardum, conſtans comparet alimentum. Qui fructibus ſuſtinentur horæis, ut cuſtodes vinearum in auſtralibus, brevi quidem pingueſcunt, ſed abit pinguedo ut venit: hinc ſæpe intra ſpatium unius menſis, eadem laborant macie, ac antea: quidquid enim celeriter ſubigitur, citius quoque tranſit.

Lardum falfum, fole & fumo induratum ac rancidum, gravius fuccumbit viribus vitæ, confequenter perniciofius otiofis, fanius vero laboriofiffimis redditur.

Natura quæ deftinavit hominem ad laborem, ficut volucres ad volandum, dedit ei coquum culinæ parem, five guftum ejus neceffitati adæquavit; illa inquam Natura effecit, ut fuavitas lardi eum ad hunc provocet victum. Quomodo olera & pifa &c. fauces noftras absque lardo mulcerent, præfertim apud nos, qui fub arctico polo degimus? Cur igitur Ifraëlitis in Vet. Teft. hoc ut impurum interdictum erat? Hæc pauca mihi, qua Phyfico, momenta Diætam tangentia adferre liceat, minime vero ut in caftra irrumperem Theologorum. In calidioribus facilius corrumpitur, rancefcit, febresque accendit; quare fit, ut harum incolæ, præfertim fexus fequior, minus fe moveant: ac præterea Ifraëlitæ fubjecti erant morbo fuo endemio Lepræ, ubi maxime noxium erat. Facillime per lardum propagatur contagium, cujus crebriora in hiftoria medica exftant exempla, quod nefarii vefpillones, graffante pefte, lardum ori agonizantium appofuerint, ut ejus ope, quem vellent contagio afficerent. Efui pinguium, imprimis afinorum & murium majorum, adfcribitur Elephantiafis. In Rheumatifmo aliisque doloribus ofteocopis, lardum recens aliaque pinguia minime rejicienda funt. Oleofa relaxant fibras, & funt expectorantia, quare etiam cantores in Europa auftrali multum olei affumunt, fed perinde Hernias incurrunt. Olea rancida interne affumta veneni naturam induunt. Externe vero recentibus incidendo præcellunt. Principalis eorum ufus externus emolliendo & maturando abfolvitur, tranfpirationi enim obicem ponunt, poros ob-

obturando. Exanthemata exſtinguunt, adeoque utilia eſſent externe in Scabie: ſed anceps medicina eſt, ſi enim animalculum præſentiam pinguedinis ſentit, profundius penetrat, atque citius quam ut alterum inſequi poſſit, at hoc modo minimus acarus Goliathum quemdam interimere poteſt, vel etiam horrenda excitare ſymptomata; quare vitandam Charybdin exiſtimo, ne in Scyllam incidamus. Tumori cyſtico ſi axungia applicetur, brevi magnum accipit incrementum. Caries oſſium pinguibus augetur. Contra ictum ſerpentum, mirabili cum ſucceſſu, adhiberi poteſt oleum & interne & externe. In dyſenteria necari poſſunt acari clysmatibus oleoſis; quin & lumbrici apud infantes, oleo ſumto. Obſervandum tamen eſt, quando olea interne ſumuntur, ſtatim fruſtum ſacchari accipi deberi, ne Nauſea exitetur. Sic quoque loco aliorum Emeticorum, feliciter oleum uſurpatur cum aqua & pluma.

INDEX DISSERTATIONUM.

BOTANICÆ.

46. Ver-

LITHOLOGICÆ.

ZOOLOGICÆ.

Monographiæ.

Deſcriptiones.

Variæ.

MEDI-

MEDICÆ.

EXPLICATIO ICONUM VOLUMINIS V.

Tab. I. ad Diff. 81. de *Buxbaumia* p. 90.

Expl. vid. pag. ead.

Tab. II. ad Diff. 85. de *Spigelia* p. 146.

Icon Spigeliæ Anthelmiæ, e BROWNII *hist. nat. Jamaicæ* desumta.

Tab. III. ad Diff. 89. *Pandora Insect.* p. 252.

Rariores species e plurimis generibus insectorum.

Quædam figuræ hujus tabulæ in prima editione minus bene & distincte expressæ sunt: meliores itaque exhibemus, quarum aliquæ diversas quidem species sistunt, sed absque lectorum incommodo, quum hæ figuræ neque a b. LINNEO, neque ab aliis entomologis ullibi allegatæ reperiantur. Emendationis hujus tabulæ curam meo rogatu benevole suscepit, & insecta delinean-

da ex inftructiffimo fuo entomophylacio communicavit celeb. G. W. F. PANZER, Med. D. & Reip. Norimb. Phyf. ord. — Nomina fingulorum Infectorum indicat numerus e Syft. nat. ed. XII. adjectus.

Pag. 145. ad v. alia Anthelmia: add. afterifcus & nota fequens:

*) Eft Spigelia marylandica *Mantiff.* 338. S.